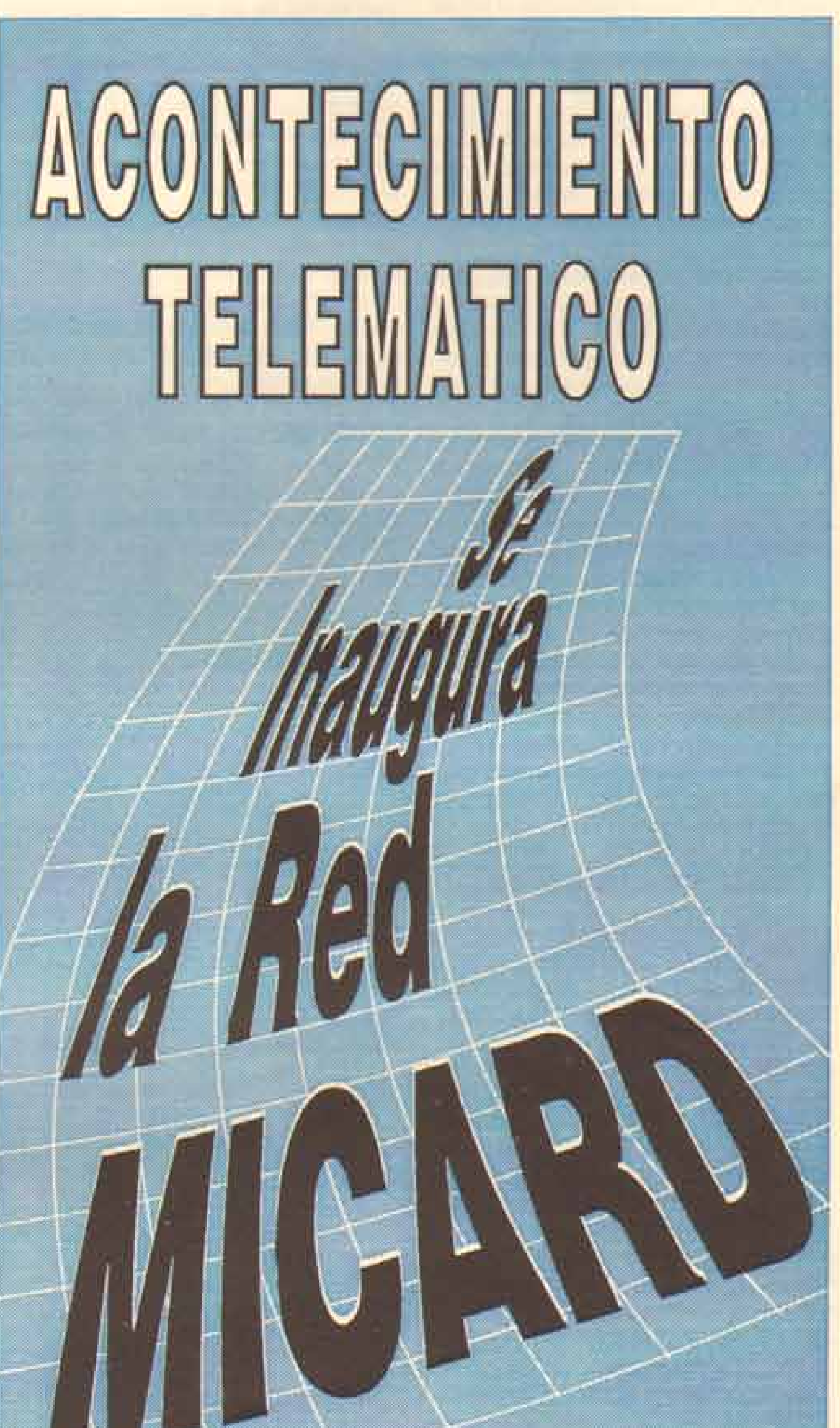


Volumen XI Nro. 207
Precio $2
Lavalle 900 3ro. "B" Capital Federal
325-5537/7562
ISSN 0325-87769

MUNDO INFORMATICO

LOS HECHOS Y LAS IDEAS QUE INTERESAN A TODA LA SOCIEDAD





Informática Jurídica

La Universidad del Salvador Organiza un Encuentro Para Abogados

INFORMATICA JURIDICA

La Universidad del Salvador organiza un encuentro de sumo interés para los abogados.

Las Ciencias Jurídicas y la informática.

ENTREVISTA AL VICEDECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS DR. JORGE LUIS MIRALDO

CARACTERISTICAS DEL EVENTO

La jornada se ha organizado pensando en todos quienes tengan interés en acceder a la informática a través del derecho y de las ciencias jurídicas.
La informática al servicio del derecho, como una herramienta: de esta forma vamos a organizar esta jornada, que va a consistir en una exhibición de todo el material informático que enfoca a mejorar la actividad de los a abogados y a mejorar la prestación del servicio de justicia, y por otro lado de charlas o ciclo de charlas de especialistas sobre el temas que hacen al interés del usuario.
Nosotros sostuvimos en el Encuentro Panamericano de Derecho Procesal que se realizó en Córdoba, que la transformación tecnológica ha arrollado la actividad judicial, la que no ha respondido a esa transformación de un modo acorde. Creemos que la respuesta no es una modificación de instituciones es decir transformar el proceso en sí, porque las instituciones funcionan, sino en mejorar la respuesta a través de la informática: en otras palabras, la tecnificación del proceso. Para ello hay que poner énfasis en dos cuestiones: la capacitación del hombre de derecho a través del acercamiento de las nuevas técnicas y los nuevos medios que le plantea esta irrupción y avance informáticos, hacerle conocer la forma en que realmente lo puede aprovechar pero en la materia en la que él está especializado. Es decir, realmente como una herramienta; y por otro lado que la autoridad competente haga el esfuerzo como para apoyar la tecnología con las herramientas que sean necesarias para lograr la tecnificación del proceso. Eso en lo que hace a la prestación del servicio de justicia y en lo que hace a la capacitación.

UNA EXPERIENCIA NOTABLE

La Universidad del Salvador ha hecho el esfuerzo de montar un Aula de Informática, y formar equipos de profesores y estudiantes que en cada una de las áreas van experimentando a través de la técnica informática en la investigación de la materia específica. Se trata de la conformación de grupos disciplinarios que usan la computadora como una herramienta que mejora la investigación.
Tienen acceso la totalidad de los estudiantes, en este momento se está trabajando en tres proyectos importantes: uno es la sistematización del Código Civil, otro la sistematización del Código Procesal y el tercero es la confección de una serie de juegos o programas didácticos de preguntas y respuestas sobre distintos aspectos del derecho procesal y del derecho de fondo. Están trabajando en estos proyectos más de cien estudiantes, que representan un 10% de la totalidad de los que cursan. A eso hay que sumar los que ya han hecho cursos de capacitación, es decir que no tenían noción y desean acceder al uso de la herramienta, y los que vienen a consultar para rastrear jurisprudencia o utilizar la computadora para realizar distintos trabajos de apoyo al estudio de las materias.
El estudiante joven siente una inclinación natural hacia todos estos medios, por lo tanto hay que aprovechar esa inclinación natural para insertar la herramienta como una mejor forma de un estudio de la ciencia.
Derecho y tecnología no van por dos camino separado, si no que se complementan. Sin embargo, creemos que esos caminos hasta ahora han sido transitados por dos paralelas, que hay que tratar de acercar para que concluyan en una recta en el futuro.

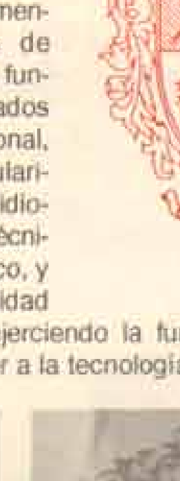
INFORMATICA PARA JURISTAS

Por un lado la capacitación del estudiante y por otro capacitación del graduado a través de cursos de apoyo que se brindan gratuitamente a los profesores de la casa, ya sea noveles graduados o profesores de avanzada experiencia en el medio jurídico. Y por otro lado la puesta en práctica de una idea del Decano Dr. Praxedes Sagasta, que consiste en la instrumentación de Cursos de Capacitación para funcionarios y magistrados de la justicia nacional, que tienen la particularidad de acercar el idioma que utilizan los técnicos al idioma jurídico, y brindarles la posibilidad a quienes están ejerciendo la función judicial, de acceder a la tecnología con un idioma mucho más entendible. Es decir, se los invita a concurrir a los cursos que se dictan en la sede de la Facultad -un ámbito neutro, como es el de la Universidad-, sacándolos de las presiones del trabajo, presiones del medio donde desarrollan sus actividades diarias, y posibilitándoles la tranquilidad para desarrollar un estudio profundo de las técnicas informáticas.
Esto fue elevado como idea a la Corte Suprema de la Nación a través de su Presidente, Dr. Ricardo Levene (H), que patrocinó la idea del Decano, y la recibió con gran beneplácito. La Corte la aprobó en una acordada unánime, y a partir de allí se instrumentaron los cursos. En este momento hay unos setenta funcionarios y magistrados, -jueces, secretarios y funcionarios no letrados-, que ya están casi por finalizar el primer curso que se está dictando, y existe una lista de espera de igual número que se han inscripto para un segundo curso a realizarse en octubre. Es singular la aceptación, dado que, se han inscripto magistrados de distinta envergadura, desde camaristas hasta fiscales y secretarios de juzgados. Para tener acceso a este curso, se tiene que llamar a la Facultad de Ciencias Jurídicas de la Universidad del Salvador a la secretaría administrativa, a los teléfonos 49-8305 ó 372-6594. Allí podrá inscribirse dando su nombre y el lugar donde presta tareas y dejando un teléfono donde podamos localizarlo para citarlo en la fecha del curso.



UNA UNIVERSIDAD AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD

Esta es una tendencia nueva que la Universidad adopta a partir de las directivas que imparte su Rector, Lic. Ismael Alejandro Tobías. La Universidad debe salir a prestar un servicio a la sociedad; es decir, debe abrir sus puertas para volcar aquello que produce en beneficios de la sociedad.



La Facultad de Ciencias Jurídicas no está más que cumpliendo con eso, en la seguridad que lo más importante que tiene la Universidad es el estudiante: es aquél que viene a capacitarse, por lo tanto darle la posibilidad del uso de estas herramientas nuevas en un ámbito que le de todas las garantías como para hacerlo.
Hay cuestiones que son básicas en esto: el estudiante o quien se viene a capacitar es lo más preciado, y en ese sentido alguien recreó una frase: el estudiante es lo más pasajero, pero lo más perdurable de la Universidad.
El escudo de la Universidad plantea darle ciencia a la mente y virtud al corazón. Unir esas dos cuestiones puede ser la síntesis de lo que quiere en este momento la Facultad de Ciencias Jurídicas:
capacitar hombres con las nuevas herramientas que se le van presentando, pero capacitarlos como hombres y con los valores que la sociedad argentina está necesitando para reverdecer sus mejores tiempos.





19 al 23 de Octubre de 1992.-
Lugar: Facultad de Ciencias Jurídicas
Tte. Gral. Juan D. Perón 1824
Exhibición: 18.00 a 21.00 Hs.
Participan:
-Facultad de Ciencias Jurídicas de la Universidad del Salvador
-CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE LA NACION -Secretaría de Jurisprudencia-
-CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE LA PROVINCIA DE BS.AS.-Secretaría de Información-
-Sistema Argentino de Informática Jurídica (S.A.I.J.O.)
-LEXCO -Disco laser La Ley
-ALBREMATICA - Disco laser EL DERECHO
-I.P.P. SRL y CODICE - ADVOCATUS PLUS, SCRIBERE - FOLIOS
-Sistemas Jurídicos SRL - LEX DOCTOR
-Soft-Macex SA - SUPERLAW
-EASYLAW
-MUNDO INFORMATICO
-IURISMATICA - ABELEDO PERROTE

Por la asistencia al Ciclo de Conferencias que se desarrollarán en el marco de las jornadas, se expedirá certificados. Arancel : $ 50.-



Editor:
GEN.Te

Director:
Jorge Zaccagnini

Consejo Asesor:
Dr. Antonio Aramouni, Lic. José Luis Azarloza, Ing. Patricio Castro, Ing. Antonio Castro Lechtaler, Ing. Andrés Cabral, Ing. Ricardo Ferraro, Ing. Beatriz García, Lic. Raúl Montoya, Ing. Simón Pristupin, Ing. Horacio Reggini, Dr. Jorge Repetto Aguirre, Dr. Hugo Scolnik, Lic. Carlos Tomassino

Coordinación General:
Cecilia Medina
Diagramación
Y Coordinación Gráfica:
Luis Serrano
Gráfica:
Mariana Medina
Departamento Comercial:
Pablo Rizzo
Jimena Errecalde
Suscripciones:
Elisabeth Basualdo
Jefe de Distribución:
Gastón Valdez

Lavalle 900 - 3ro "B"
325-5537/325-7562

Mundo Informático acepta colaboraciones pero no garantiza su publicación. Enviar los originales escritos a máquina a doble espacio a nuestra dirección editorial.
M.I. no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos firmados. Ellas reflejan únicamente el punto de vista de sus autores.
M.I. se adquiere por suscripción y por número suelto en los kioscos.
Precio Ejemplar $ 2
Precio Suscripción $ 24
Suscripción Internacional:
América Latina
Superficie: U$S 30.- Vía Aerea: U$S 60.-
Resto del Mundo
Superficie: U$S 30.- Vía aerea: U$S 80.-
Registro de la Propiedad Intelectual: N° 37283
ISSN 0325-8769

Editorial

SOFTWARE LEGAL
Un negocio de todos

Uno de los mayores problemas que la comunidad informática ha debido encarar en los últimos años, es el de la proliferación de copias ilegales de los programas de computación, especialmente de aquellos que han sido desarrollados para ser utilizados en computadoras personales. La compra de una copia "trucha" acompañada de un manual fotocopiado constituye no sólo un delito penado por la ley, sino que implica una desviación hacia aprovechados oportunistas, de fondos que le son negados a las empresas proveedoras de ese software y en consecuencia, no ingresan al circuito productivo para financiar su perfeccionamiento y la creación de nuevos programas.

Planteado de esta manera, pareciera que los principales perjudicados por este hábito comercial ilegal son las empresas que venden software. Sin embargo no es así; existe otro sector que sufre perjuicios de igual o mayor magnitud que el de las empresas y que -paradójicamente-, tiene en sus manos la solución del problema: el usuario.

El usuario de programas copiados ilegalmente se perjudica porque, por una diferencia de costo que la sustantiva disminución de los precios del software en todo el mundo está transformado en irrelevante, renuncia al servicio de capacitación y asesoramiento permanente al que tiene derecho de adquirir una copia legítima, y se expone al riesgo de introducir a su sistema virus informáticos que pueden acarrearle más de un problema. Pero lo más importante, se transforma en cómplice conciente de una acción que está al margen de la ley y condenada por la ética comercial.

Hace algunos años, se realizó en nuestro país una campaña motorizada principalmente por entidades gremiales empresarias, para instalar en el mercado local la inconveniencia de usar copias ilegales. En esa oportunidad se denominó al ilícito como "piratería" de software, un nombre que - aunque efectista- no resulta más apropiado y tiende a formar una imagen exagerada del delito que no ayuda al usuario que lo comete se identifique con el feroz pirata de parche en el ojo y cala vera en el sombrero.

De todas maneras, fue un esfuerzo destacable que cosechó algunos éxitos memorables, incluso con procedimientos policiales que tuvieron enorme resonancia, y que resulta un importante antecedente para un acontecimiento que está sucediendo en estos días, y al que nuestro medio le asigna una singular trascendencia: la creación de una asociación civil sin fines de lucro que lleva el nombre de SOFTWARE LEGAL, y que está formada por personalidades que actúan en distintos ámbitos de la actividad informática local con el objetivo de promover en nuestro país el uso legal del software.

SOFTWARE LEGAL constituye sin duda alguna un hecho sumamente auspicioso, que permite un mayor optimismo en las expectativas de establecimiento de reglas comerciales más claras para la actividad informática, y una mayor previsibilidad para el negocio del software.

Pero por sobre todas las cosas, expresa la voluntad de la comunidad informática argentina de unirse no sólo para defender intereses particulares, sino para alcanzar un modelo de desarrollo que transforme a la actividad en un negocio de todos: proveedores y usuarios.

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN

Representación de Conocimiento

por: Ramón García Martínez

1. Introducción

Los desarrollos en Inteligencia Artificial suponen la construcción de sistemas que son capaces de diagnosticar, planificar, analizar como así también otras tareas de igual complejidad. Cuando hablamos sobre personas que tienen esta habilidad decimos que "saben" como se hacen esas tareas, es decir que tienen él conocimiento" para hacerlas.

Dentro de un sistema informático el conocimiento debe admitir una representación para ser manipulado (utilizado), es así que se proveen distintas estructuras de datos y procedimientos de interpretación que utilizados adecuadamente, hacen que ese conocimiento sea operativo.

2. Tipos de conocimiento

2.1. Objetos:

Pensamos en el conocimiento en términos de hechos que ocurren a objetos en el mundo que nos circunda. Por ejemplo:

-Los pájaros tienen alas
-Los canarios son pájaros
-La nieve es blanca

Por lo que es necesario que exista una forma de representar objetos, clases o categorías de objetos y descripción de objetos.

2.2. Eventos:

Manejamos conocimientos sobre acciones o eventos que ocurren en nuestro entorno. Por ejemplo:

-Pedro besó a María debejo del árbol
-El cielo se derrumbará mañana

Aparte de la codificación de los eventos o acciones, se necesita formalizar la noción de secuencia de eventos y las relaciones de causa-efecto involucradas.

2.3. Habilidades:

Tener que manejar acciones sobre objetos, involucra la necesidad de capturar en la representación de conocimiento de "habilidad" de como aplicar adecuadamente la acción al objeto.

2.4. Meta-conocimiento:

Solemos usar conocimiento sobre lo que conocemos, llamamos a esto meta-conocimiento. Por ejemplo:

-Conocemos la extensión y el origen de nuestro conocimiento en un área determinada.
-Conocemos la importancia relativa de determinados hechos dentro del conjunto de conocimiento.

El meta-conocimiento incluye que es lo que nosotros sabemos sobre nuestra performance al manipular nuestro propio conocimiento como ser: confusiones, niveles de experticia en diferentes dominios e impresiones sobre el progreso durante la resolución del problema.

3. Usos del conocimiento

La consideración más importante al examinar los esquemas de representación del conocimiento, es la correspondiente a la determinación del uso eventual que se le va a dar a ese conocimiento.

Los objetivos de los sistemas de Inteligencia Artificial pueden ser descriptos en términos de las tareas cognitivas que van a desarrollar, como por ejemplo:

-Reconocimiento de objetos
-Recuperación de conocimiento
-Manipulación de robots

Actualmente el uso del conocimiento en este tipo de sistemas puede ser descripto en función de las siguientes orientaciones:

[a]Adquisición de más conocimiento.
[b]Recuperar las piezas de conocimiento asociadas al problema a solucionar de la base de conocimiento.
[c]Razonar sobre estas piezas de conocimiento en el proceso de búsqueda de la solución.

3.1. Adquisición:

Usualmente se define al aprendizaje como la "acumulación de experiencias", pero el aprendizaje involucra mucho más que acopiar nuevas piezas de conocimiento en una base de conocimiento, supone una reestructuración de lo ya sabido a partir de la nueva información. Si este proceso de integración no toma lugar durante la etapa de adquisición, el sistema estará simplemente acumulado nueva iformación o estructuras de información sin mejorar realmente el comportamiento del sistema.

3.2. Recuperación:

Determinar que piezas de conocimiento son relevantes a la resolución de un problema, es una "destreza" crucial cuando el espacio de conocimiento que maneja el sistema es muy amplio. Las dos ideas básicas de la Inteligencia Artificial en este campo son:

[a]Enlazado: Cuando sabemos que la aplicación de dos piezas de conocimiento se siguen en un proceso de razonamiento enlazamos una con otra.
[b]Agrupamiento: Cuando sabemos que un conjunto de piezas de conocimiento serán aplicadas en un proceso de razonamiento las agrupamos.

3.3. Razonamiento:

Determinar un encadenamiento posible para las piezas de conocimiento en oreden a construir la solución del problema a resolver constituye la principal característica del razonamiento automático.

[a]Razonamiento formal: Involucra la manipulación sintáctica de estructuras de información para deducir nuevas estructuras siguiendo reglas de inferencia preespecificadas. La lógica matemática es el arquetipo de representación.
[b]Razonamiento procedural: Utiliza la simulación para responder preguntas y resolver problemas.
[c]Razonamiento por analogía: Involucra asociar el problema a resolver con uno ya resuelto y utilizando el espacio de solución del segundo, construir la solución del primero.
[d]Razonamiento por generalización: La idea central de este tipo de razonamiento consiste en construir un modelo general a partir de una sucesión de ejemplos. Dado un conjunto de problemas interrelacionados y la solución asociada a cada uno de ellos, construir un modelo general de problema y de solución.
[e]Meta-razonamiento: Implica la capacidad de razonar sobre cual es la mejor manera de razonar sobre un problema específico.

4. Características de los tipos de representación

4.1. Indeterminabilidad y primitivas semánticas:

En cualquier formalismo de representación (Lógica, redes semánticas, reglas) los atributos primitivos del dominio definidos para describir hechos que pasan en el universo del discurso, tienen un fuerte efecto en el poder de representación del esquema seleccionado.

Uno de los problemas fundamentales en la selección de tales primitivos es la multiplicidad de formas en las que un hecho particular puede ser codificado. Por ejemplo:

Fig.1

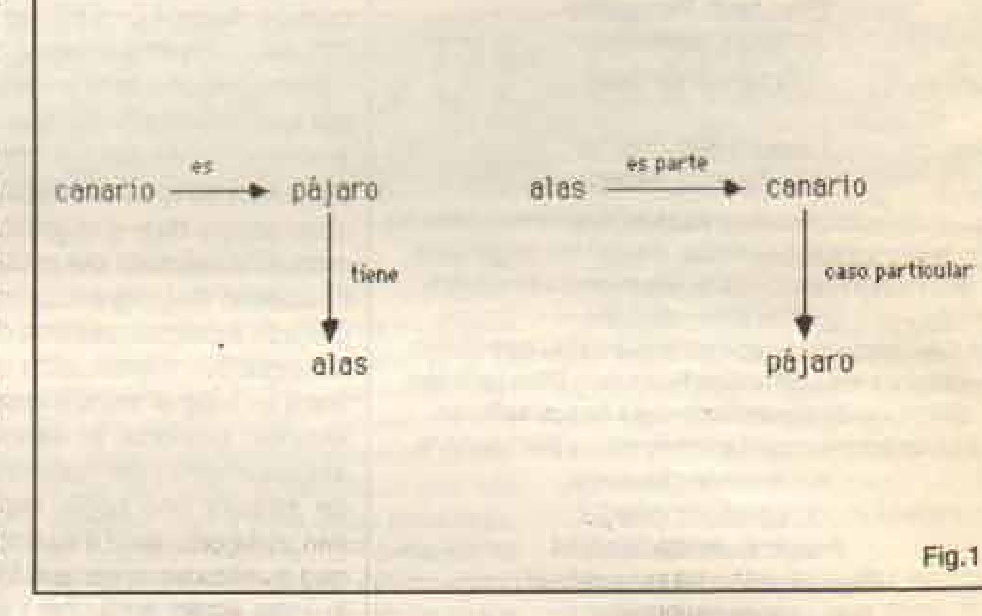


Fig.1

En el primer esquema estamos diciendo que todos los canarios son pájaros y que todos los pájaros tienen alas, mientras que en segundo esquema establecemos que las alas son parte de los canarios y que los canarios son un caso particular de pájaros. A pesar que esta indeterminabilidad permite que el sistema adquiera gran poder de representación, esta ventaja puede volverse rápidamente en contra durante los procesos de recupero de información, ya que establecer cual estructura de conocimiento es la más conveniente para la resolución del problema en curso, puede involucrar dificultades no triviales en el planteo de la toma de decisión.

4.2. Modularidad y entendibilidad:

Si pensamos en las estructuras de datos como piezas de conocimiento, el agregado de nuevas estructuras es equivalente al agregado de nuevo conocimiento al sistema. A partir de esta concepción podemos establecer criterios de comparación de la modularidad de los sistemas en función de cuan fácil (o cuan difícil) es agregar, modificar o destruir estructuras a los mismos.

Otro aspecto a tener presente consiste en establecer cuan entendible es el esquema de representación para un usuario no entrenado. La entendibilidad es una característica muy importante que debe guiar la etapa de desarrollo y puesta a punto del sistema.

5. Los formalismos

5.1.Lógicas:

5.1.1. Lógica de predicados de primer orden:

Podemos decribir este esquema de representación en función de los siguientes conjuntos:

O:Conjunto de objetos
{casa, maria, juan, árbol,...}
V:Conjunto de variables
{X,Y,Z,Q,...}
P:Conjunto de predicado
{es mamá de, es hombre, al lado de, vive en,...}
S:Conjunto de simbolos
{"(",",",")", "V", "~","<","=>"}
U:Conjunto de pares de la forma (aserción, valor de verdad)
{(ama a (juan, maria), Verdadero)...}

Semántica:

ama a(juan, maria)

El predicado "ama a" se aplica al objeto "juan" y "maria", una semántica posible es "Juan ama a María".

ama a(juan,X)

El predicado "ama a" se aplica al objeto "juan" y a la variable "X", una semántica posible es "Juan ama a alguien".

ama a(X,Y)=>ama a(Y,X)

El predicado "ama a" se aplica a las variables "X" e "Y", una semántica posible es "si alguien-uno ama a alguien-dos entonces alguien-dos ama a alguien-uno".

5.1.2. Lógica multivaluada:

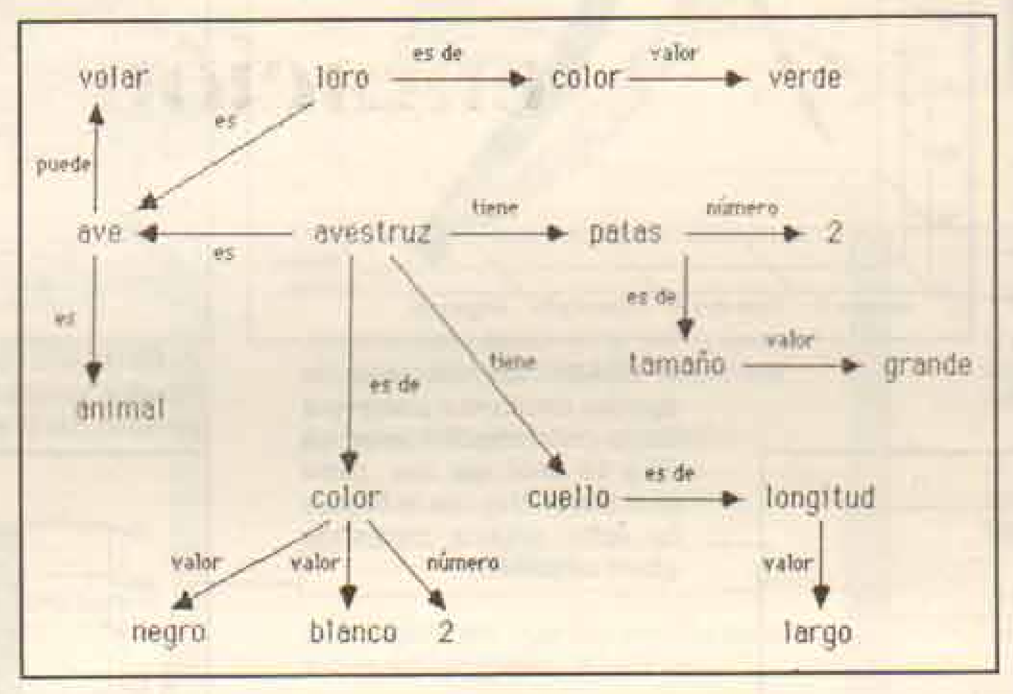
La lógica multivaluada consiste en extender el conjunto de valores de verdad {Falso, Verdadero} a un conjunto discreto o continuo de valores en el intervalo [0,1] asignado a "0" el significado "Falso" y a "1" el significado "Verdadero". Hechas estas consideraciones, podemos extender por ejemplo, la lógica de predicados de primer orden bivaluada a

una lógica de predicados de primer orden multivaluada. La única variación consiste en el que el valor de verdad ahora es un número entre 0 y 1.
Semántica:
ama a(juan, maría)[.6]
El predicado "ama a" se aplica a los objetos "juan" y "maría", una semática posible es "Juan ama a María en un 60 por ciento de los casos".
ama a(juan, X)[.7]
El predicado "ama a" se aplica al objeto "juan" y a la variable "X", una semántica posible es "Juan ama a alguien en un 70 por ciento de los casos".
ama a(X,Y)=>ama a(Y,X)[.8]
El predicado "ama a" se aplica a las variables "X" e "Y", una semántica posible es "si alguien-uno ama a alguien-dos entonces alguien-dos ama a alguien-uno en un 80 por ciento de los casos."
5.1.3.Lógica temporal:
La lógica temporal, es un ejemplo modal y se construye a partir de la definición de un conjunto de operadores temporales que aplicados a una aserción, denotan una ubicación en el tiempo de la ocurrencia del hecho que modeliza la misma.
Hechas estas consideraciones, podemos extender por ejemplo, la lógica de predicados de primer orden bivaluada a una lógica de predicados de primer orden biva luada temporal a partir de la definición de los siguientes operadores:

@P P es verdadero en algún instante futuro.
hP es verdadero en todos los instantes futuros.
dP es verdadero en el próximo instante.
PEQ P es verdadero en todos los instantes siguientes al primer instante en el cual Q sea verdadero.

Semántica:
@ [ama a(juan, maría)]
El predicado "ama a" se aplica a los objetos "juan" y "maría", una semántica posible es "Juan ama a María en algún instante futuro".
@[ama a (juan, X)]
El predicado "ama a" se aplicâ al objeto "juan" y a la variable "X", una semántica posible es "Juan ama a alguien en todos los instantes futuros".
[ama a(X,Y)]E [ama a(Y,X)]
El predicado "ama a" se aplica a las variable "X" e "Y", una semántica posible es "El hecho de que alguien-uno ama a alguien-dos puede ser establecido como cierto a partir del instante siguiente a que se establece como cierto que alguien-dos ama a alguien-uno".
Podemos enriquecer este esquema con una multivaluación de los valores de verdad, obtenido una lógica de predicados de primer orden temporal multivaluada.

Semántica:
@[ama a(juan, maría)][.6]
El predicado "ama a" se aplica a los objetos "juan" y "maría", una semántica posible es "Juan ama a María en algún instante futuro en un 60 por ciento de los casos".
@[ama a(juan, X)][.7]
El predicado "ama a" se aplica al objeto "juan" y a la variable "X", una semántica posible es "Juan ama a alguien en todos los instantes futuros en un 70 por ciento de los casos".
[ama a(X,Y)]E[ama a(Y,X)][.8]
El predicado "ama a" se aplica a las variables "X" e "Y", una semántica posible es "El hecho de que alguien-uno ama a alguien-dos puede ser establecido como cierto a partir del instante siguiente a que establece como cierto que alguien-dos ama a alguien-uno en un 80 por ciento de los casos"
5.2 Redes Semánticos:
Son un esquema genérico implementado en numerosos lenguajes y herramientas. Originalmente fue propuesto para el análisis semántico, pero la facilidad relativa con que se pueden obtener deducciones correctas una vez que ha sido generada la red, es sin duda una de las justificaciones más sólidas sobre su gran desarrollo. Históricamente ha sido uno de los primeros esquemas de representación utilizados. La red está constituida por un conjunto de objetos denominados nodos, los cuales pueden estar conectados por arcos. Nodos y arcos son elementos básicos de la red y están etiquetados.
No existen restricciones para el uso de las redes semánticos, los nodos pueden ser objetos físicos (avestruz, cuello, patas, etc.) como categoría abstractas (ave, animal, etc.), cualidades definibles de los objetos o categorías anteriores (tamaño, longitud, etc.) e incluso descriptores de algún elemento (2 como número de patas, volador para el ave, etc.). A su vez los arcos pueden representar ligazones muy diversas entre lós nodos (tiene, es, etc).
Una de las mayores ventajas de la representación mediante redes semánticas es la enorme flexibilidad que aporta a la descripción del conocimiento. Por su naturaleza pueden apmpliarse la red en cualquier momento agregando nuevos nodos y nuevos arcos. Otra ventaja la constituye la herencia, la cual consiste en determinadas propiedades se propaguen por la red según determinados criterios. Una desventaja de la herencia consiste en la dificultad de poder establecer excepciones. Un ejemplo de red podría ser proporcionado mediante el siguiente grafo:
Fig.2



5.3. Sistemas de Reglas:
Los sistemas de reglas pueden ser definidos como conjuntos de reglas que encapsulan conocimiento, asociados a un área de conocimiento específico.
Una regla trata de representar una relación causal entre hechos del mundo que está modernizado. Puede establecerse el siguiente esquema de regla:
SI Antecedente 1
Y Antecedente 2
....
Y AntecedenteN
ENTONCES
Consecuente 1
Y Consecuente 2
....
Y ConsecuenteM
La semántica es sencilla: si los antecedentes desde 1 hasta N son ciertos luego serán ciertos los consecuentes desde 1 hasta M.
La disyunción está implícitamente representada mediante el siguiente esquema:
SI Antecedente 1
ENTONCES
Consecuente
SI Antecedente 2
ENTONCES
Consecuente
El consecuente será cierto si el Antecedente 1 o el Antecedente 2 son ciertos. Un ejemplo de regla estaría dado por:
SI La base del cultivo es sangre
Y La morfología del organismo es bastón
Y La reacción gram es gramnegativa
ENTONCES
La identidad del organismo es Pseudomona.
Este esquema se enriquece con algún tippo de ponderación de la evidencia tanto en el planteamiento de la regla como en el grado de verdad de cada uno de los antecedentes, por ejemplo, una multivaluación del grado de verdad para el caso anterior estaría dado por:
SI La base del cultivo es sangre
Y La morfología del organismo es bastón
Y La reacción gram es gramnegativa
ENTONCES
La identidad del organismo es Pseudomona(.6)
Pudiendo permitir que el usuario pondere con valores entre 0 y 1 el grado de verdad de los antecedentes: la base del cultivo es sangre, la morfología del organismo es bastón y la reacción gram es gramnegativa.
5.4. Marcos:
Los marcos son estructuras de datos complejas que aportan conocimiento sobre situaciones estereotípicas. Los elementos básicos son los objetos a los que se les vincula información relacionada con los mismos. En su forma más elemental, podemos comparar el marco de un objetos determinado con un conjunto de casilleros (slots) a los cuales se les asocia un atributo del objeto y dentro de los cuales podemos colocar los valores de atributo correspondiente, así mismo, se permite que para cada atributo sea definido un valor por defecto, lo cual favorece poder establecer una continuidad en los procesos de inferencia que no se detiene por falta de información. Eventualmente una ranura puede contener un puntero a otro marco con lo que se pueden establecer estructuras de marcos muy potentes.
Un ejemplo de marco estaría dado por:

NOMBRE	aves2
INSTALACION DE	aves
NOMBRE	nombre
TAMAÑO	pequeño, normal,grande
PATAS: Nº	valor por defecto: 2
PATAS: TAMAÑO	pequeñas, normales, grandes, muy grandes
CUELLO: LONGITUD	números (cms)
COLORES: Nº	1,2,3,4
COLORES	blanco, negro, verde rojo
HABITAT	acceder a marco HABITAT

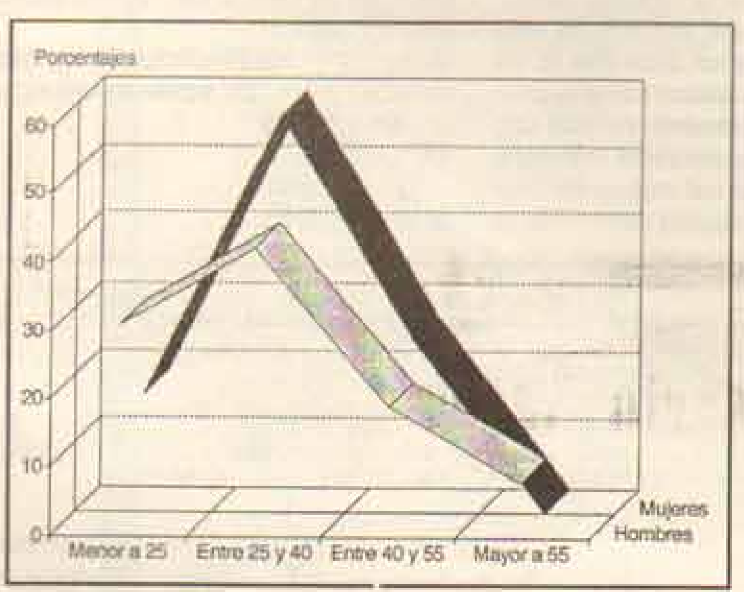
Los marcos combinan en una sola estructura: la representación de tipo procedural y la declarativa. Entre las importantes desventajas de este esquema de representación de conocimiento se encuentran:
[a] La rigidez propia del marco.
[b] La necesidad de tener que proveer todos los valores por defecto.
[c] La gran cantidad de espacio en memoria que se necesita para administrar y mantener un sistema de representación de conocimiento basado en marcos.
6. Conclusiones
Hemos intentado presentar los esquemas de representación de conocimiento en su forma mas pura, actualmente existen numerosas versiones comerciales y de una a otra implementación presentan ligeras variaciones. Corresponde destacar que la tendencia es la de esquemas híbridos, frutos de la mezcla de los existentes. Esta situación la hemos ejemplificado en el caso de la lógica de predicados de primer orden temporal multivaluada.
7. Bibliografía
J. Arteche. ¿Máquinas más expertas que los hombres? Siglo Cultural. 1987. España.
E. Feigenbaum y R. Barr. The Handbook of Artificial Intelligence. Heuristech Press. 1981. USA.
N Nilsson. Principios de Inteligencia Artificial. Ed. Santos. 1987. España.
R. Carnoto. Inteligencia Artificial Aplicada. I EABI. 1986. Brasil.

LAS ENCUESTAS DE MUNDO INFORMATICO

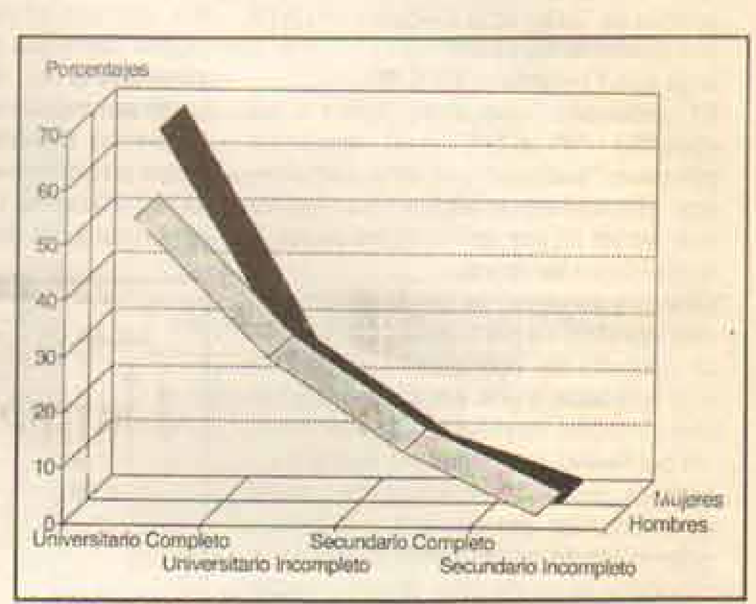
AGENDAS ELECTRONICAS LA BATALLA DE LOS SEXOS



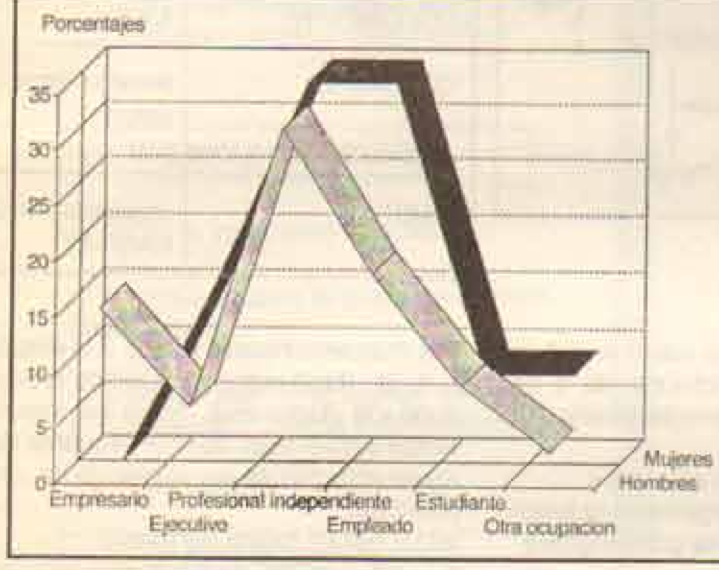
Las agendas electrónicas se han incorporado recientemente a las alternativas para la planificación de la actividad personal.

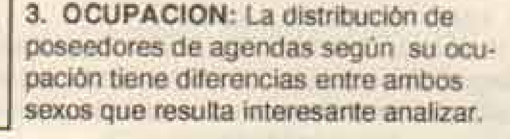


1. EDAD: Las poseedoras de agendas electrónicas poseen una mayor concentración entre los 25 y 55 años que sus pares masculinos. Mayores de 55 años no hubo ninguna contestada ¿Será coqueteria?

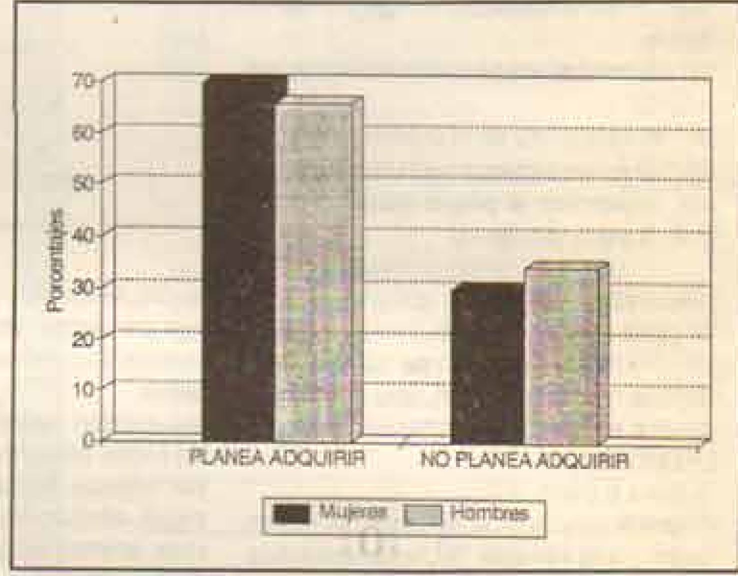


2. ESTUDIOS: Una mayor cantidad de mujeres que poseen estudios universitarios poseen agenda personal, en comparación con el sexo opuesto.



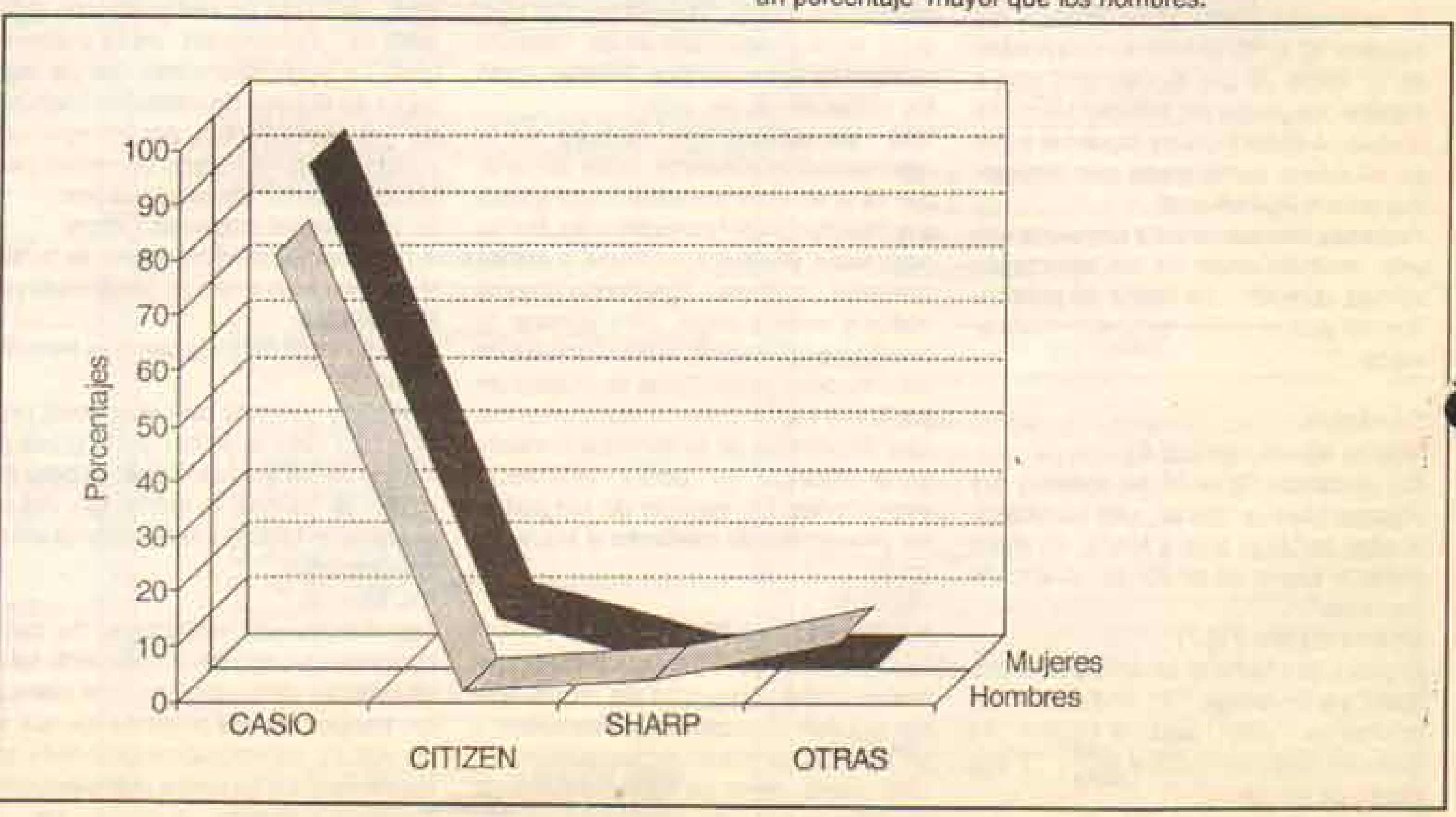


3. OCUPACION: La distribución de poseedores de agendas según su ocupación tiene diferencias entre ambos sexos que resulta interesante analizar.



5. MAYOR INICIATIVA FEMENINA: Las mujeres que no poseen agenda han manifestado su voluntad de adquirirla en un porcentaje mayor que los hombres.

Uno de los aspector más interesantes de la encuesta de 1336 casos que nuestro medio organizara para determinar las caracteristicas de la utilización de las agendas electrónicas en nuestro país, es el que refleja la diferente actitud que las mujeres argentinas tienen con respecto a sus compatriotas masculinos, en lo que se refiere al uso de esta moderna herramienta de planificación personal. Un informe para nuestros lectores y -especialmente- nuestras lectoras, saquen sus propias conclusiones sobre el tema.



4. MARCA: En ambos sexos, la preferencia por las agendas CASIO es notoria. Entre las mujeres, se transforma casi excluyente.

Computando Negocios

Todo lo que el Empresario Necesita Saber sobre Informática.

Telecomunicaciones'92

FORO Y EXPOSICION INTERNACIONAL Comunicaciones Para La Integración

Es de destacar la importancia que la Telecomunicaciones han ido adquiriendo en los últimos tiempos, como factor de progreso y desarrollo de los países, acordando las distancias y los tiempos en la toma de decisiones.

La Cámara de Informática y Comunicaciones de la República Argentina - CICOMRA, ha organizado del 9 al 15 de noviembre del corriente año conjuntamente con la Subsecretaría de Comunicaciones, TELECOMUNICACIONES '92 - FORO Y EXPOSICION INTERNACIONAL, bajo el lema "COMUNICACIONES PARA LA INTEGRACION". El mismo se efectuará en la Ciudad de Córdoba, en el predio denominado "LA VIEJA USINA", sito en la Av. Costanera entre las calles Coronel Olmedo y Mendoza.

TELECOMUNICACIONES '92 es realizada por CICOMRA -una entidad sin fines de lucro-, con la finalidad de contribuir a la divulgación y conocimiento del avance tecnológico de esta importantísima área, como también de su uso.

Sus organizadores han considerado que materializar el desafío que esto implica, está acorde con los cambios que el país está realizando en cuanto a su transformación y modernización. El haber elegido a la ciudad de Córdoba como sede del evento, no ha sido casual, sino que fue pensado considerando que es el centro de la República y sede del primer ámbito universitario del país, y por lo tanto desde donde deseamos parta hacia todo el territorio, nuestro aporte sobre las telecomunicaciones.

PROGRAMA PRELIMINAR
FORO DE
LAS TELECOMUNICACIONES
FECHA: LUNES 9 AL VIERNES 13 DE NOVIEMBRE DE 1992
CIUDAD CORDOBA
SEDE LAS REUNIONES:
PREDIO "LA VIEJA USINA"
AV. COSTANERA Y MENDOZA

TEMARIO:

-COMUNICACIONES RURALES
*Telefonía Rural
Criterios de planificación
Sistemas y Tecnologías
Tendencias
*Demandas de servicios
*Oferta de servicios

-COMUNICACIONES SATELITALES
*Su desarrollo en el mercado argentino
*Disponibilidades internacionales de capacidad y nuevas tecnologías
*Prestadores nacionales de Servicios Satelitales
*Ventajas comparativas
*Oferta de capacidad satelital internacional
*Nuevos desarrollos y tecnologías

-RADIOTELEFONIA MOVIL
*Antecedentes Jurídicos
Marco regulatorio existente
Comparación con otros países Latinoamericanos
*Desarrollo de la radiotelefonía móvil en Argentina
Integración regional y continental
*Tecnologías



-COMUNICACIONES MOVILES
*Sistemas de concentración de enlaces de radio (Trunking)
*Servicio de aviso y búsqueda de personas
*Otros servicios de radiocomunicaciones móviles

-REDES DIGITALES INTEGRADAS
*Integración de servicios vía redes digitales
*Nuevas tecnologías en redes digitales
*Sistemas de administración y control de redes integradas

-MARCO REGULATORIO NACIONAL
*Privatización para la transformación de la Telecomunicaciones en Argentina
*Desarrollo de la Telecomunicaciones
*Ley de Telecomunicaciones
*Redes públicas y privadas

-MARCO REGULATORIO INTERNACIONAL
*Tendencia a la globalización
*Interconexión de las Américas
*Legislación comparada
*Redes mundiales de Telecomunicaciones

-MERCOSUR Y LAS TELECOMUNICACIONES
*Experiencias y perspectivas de un Mercado Común
*Las empresas ante el desafío de la Integración
*Los Gobiernos y la Integración de las Telecomunicaciones

ACTO DE APERTURA:
Este se realizará el lunes 9 y a continuación se ofrecerá un cocktail de bienvenida para todos los participantes.

INSCRIPCIONES AL FORO
Las mismas se podrán efectuar a partir del 1 de Setiembre en la sede de la Cámara de Informática y Comunicaciones de la República Argentina - CICOMRA, Av. Córdoba 744 - 2do. D, Capital, Tel.: 393-7352/325-8839 de 10:00 a 13:00 y de 14:00 a 18:00 horas.
Valor de la inscripción hasta el 19/10/92:.......$ 150,-
a partir del 19/10 hasta el 06/11/92:............$ 200,-
9/11/92 en el Predio al inicio del Foro:.........$ 250,-

PATROCINIOS
PATROCINIOS MAYOR
(con derecho a diez inscripciones)...............$1200.-
PATROCINIO MENOR
(con derecho a cinco inscripciones)..............$ 650,-
Los presentes valores son válidos hasta el 19 de octubre.



Cámara de
Informática
y Comunicaciones
de la República Argentina
Córdoba 744 2do. piso dpto."D"
(1054) Bs.As.
Teléfonos: 393-7352/325-8839
Fáx: 325-9604

La Mirilla

Computando Negocios

XEROX INCORPORA UNA NUEVA LINEA DE PRODUCTOS

Hace pocos meses Xerox incorporó una nueva línea de productos de informática, comercializando en forma exclusiva las computadoras Dell.

De ésta forma Xerox logró completar la solución integral en el manejo del flujo de información, sumando la creación y procesamiento a las soluciones de impresión, reproducción y transmisión de documentos.

Explicando un poco el concepto, Xerox se posiciona como una empresa que ofrece soluciones integrales en el procesamiento de datos, teniendo en cuenta que en la actualidad prácticamente en todas las áreas puede incorporarse una solución, incluyendo

Notebooks, Impresoras Láser, distintas PCs 386X, 386 ó 486, faxmasters para conexión de facsímiles con PCs, desktop publishing con Ventura, etc. En consecuencia, Xerox con Dell pueden cerrar un circuito de posicionamiento en soluciones integrales.

Xerox comercializa una extensa línea, desde 386 SX en 25 MHz hasta 486 EISA en 50 MHz incluyendo además una amplia gama de Notebooks Color y Mono.

Todos estos equipos pueden configurarse según las necesidades del cliente, ajustando este entre muchas posibilidades de Memoria Ram/ Disco Duro/ Monitores Up Grade, Disketeras, etc.

Cabe destacar de la unión de las Corporaciones Xerox y Dell, se cimiente en compartir los mismos objetivos de calidad, innovación tecnología y Satisfacción del Cliente:

La continua comunicación y contacto con los clientes también es común en la Metodología de Servicios al Cliente.

Esto significa que el objetivo final siempre es el usuario, con equipos adaptables a sus necesidades y requerimientos, con una filosofía de producir una configuración estándar y a partir de él darle al usuario una solución a su medida.

Xerox cubrirá el todo el mercado en forma directa a través de su Red tradicional de Distribuidores e incorporará además Dealers específicos del ramo.

IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

Se informa a los colegas matriculados que ejercen la profesión en forma independiente que, por Resolución General Nº 3456 de la Dirección General Impositiva, serán considerados Responsables No Inscriptos del I.V.A. para el presente período 1-1-91 al 31-12-91 hayan facturado hasta $ 63.355,50.

Por encima de esta cantidad serán considerados Responsables Inscriptos.

ACUERDO OLIVETTI Y DIGITAL CORP.

Ing. C. Olivetti de Ivrea (Italia) y Digital Equipment Corp. (DEC) de Maynard, USA, suscribieron el pasado 26 de junio un acuerdo tecnológico comercial y financiero de gran relevancia.

Digital tomará una participación del 9.95 en Olivetti (4.03% dentro del mes de agosto y el restante 5.92% dentro de 1994) mientras que Olivetti -una de las empresas de Informática más importantes del mundo- podrá utilizar la tecnología ALPHA de microprocesadores ultra-veloces que alcanza en la actualidad los 400 millones de instrucciones por segundo, desarrollada por el coloso estadounidense, tercer grupo informático mundial.

Este acuerdo es un importante paso en la estrategia del grupo Olivetti, ya que produce ordenadores personales para Digital y tiene la misma tecnología Mips en el campo de los superordenadores personales.

Por su parte Digital tendrá la posibilidad de utilizar la red comercial de Olivetti, en especial en Europa.



IMPSAT CRECE: LOS TELEPUERTOS REGIONALES

IMPSAT inaugurará a partir de septiembre sus primeros Telepuertos Regionales en Mendoza, Córdoba y Rosario, para empresas y entidades del interior del país que necesiten enlaces de baja y mediana velocidad. Estarán ubicados en el centro mismo de cada ciudad, cerca de las principales empresas, entidades financieras, etc...Ofrecerán canales digitales para la transmisión de datos y de voz -canales de órdenes- vía satélite.

Cada Telepuerto comunicará con los demás y con nuestra Estación Central Maestra - ubicada en el puerto de la Ciudad de Buenos Aires - a través de los satélites PAS I, de Panamsat y VF13, de Intelsat.

El monitoreo permanente de las operaciones se efectuará desde la Estación Central Maestra. Se obtendrá así plena interconectividad de los servicios: todo usuario podrá integrarse al conjunto de servicios IMPSAT.

Para atenderlo mejor, más rápido y al lado suyo, hemos abierto oficinas en cada una de las ciudades en que se instalarán los Telepuertos.

Zampatti Maida & Asociados BABY 4XX

Nueva versión

California Software Products Inc. anunció la liberación de la versión 1.3 de Baby 4XX.

Baby 4XX es de gran utilidad para los usuarios de IBM AS/400 ya que le otorga transportabilidad al software desarrollado para estos equipos permitiendo ejecutarlo en ambiente PC.-

Baby 4XX es utilizado principalmente en la informatización de sucursales, ya que permite utilizar en ambiente PC el software del Host IBM. De esa manera no es necesario efectuar desarrollos especiales sobre PC y se uniforma la programación.-

También Baby 4XX es utilizado para implementar procesamiento cooperativo LAN con AS/4XX, ejecutando aplicaciones interactivas sobre LAN que son consolidados en el Host IBM.

Dado que también es posible desarrollar sobre Baby 4XX y transportar a AS/400, los programadores verán incrementada su productividad, liberando al Host de la carga que significan las compilaciones testeos.-

Baby 4XX incluye RPG 400, CL, DDS, PDM, SEU, SDA, DMS, MM, Query, etc. y funciona en ambientes monousuarios, multiusuarios o redes de computadoras.

Zampatti Maida & Asoc. es el representante exclusivo de California Software Products Inc. para Argentina y países vecinos, empresa a la que puede solicitarse mayor información.

NCR

NCR ha creado la Gerencia de Comunicaciones que concentrará las funciones de Publicidad, Promoción de Ventas, Relaciones Públicas y Relaciones con la Prensa.

Ha sido nombrado Gerente de Comunicaciones el Sr. Joaquín M. Zuliani, quien ha cumplido una larga y exitosa trayectoria en NCR, donde se desempeñó como Director del Departamento de Capacitación, Gerente de Auditoría, Gerente de Publicidad y, últimamente, Gerente de Product Marketing.

La nueva Gerencia de Comunicaciones forma parte de la Dirección de Marketing, a cargo del Sr. Claudio N. Muruzábal.

Grupo de afinidad C.P.C.I.- ARGENCARD B.N.L.

Quienes deseen incorporarse a dicho grupo deberán dirigirse a cualquier sucursal de la Banca Nazionale del Lavoro munidos de la correspondiente credencial profesional donde se le entregará la tarjeta sin costo de emisión ni renovación.

Esta tarjeta factura mensualmente el costo de emisión del resumen cuando hubiere consumos o débito automático de la cuota social del C.P.C.I. solamente.

UNISYS ANUNCIA REVOLUCIONARIO PRODUCTO DE INTEGRACION ENTRE AMBIENTES UNIX Y SNA.

La Corporación Unisys ha anunciado el lanzamiento del producto de muy bajo costo, para integrar ambientes Unix e IBM bajo arquitectura de red SNA. El producto se denomina CAP (Communications Access Processor) e incluye hardware, software de comunicaciones y protocolos de red que permiten que los usuarios del mainframe IBM, utilicen los sistemas Unix desde la arquitectura de red SNA, sin costos ni riesgos de rediseño de la red, ni redundancias innecesarias.

Con este nuevo producto, los usuarios actuales de equipos IBM Mainframe podrán acceder al poderío y ventajas de precio/performance de Unix por medio de lo ya instalado, preservando así la inversión ya realizada. Anteriormente se debía realizar una gran inversión, no solamente considerando el gasto de productos de hardware y software para lograr la comunicación entre ambos ambientes, sino que también los clientes debían escribir cientos de programas para lograr la conexión por medio de las aplicaciones que disponían y permitir así, la interoperatividad entre ambos mundos.

CAP/SNA soluciona este problema eliminando por completo todos esos requerimientos, y logra una interoperatividad entre Unix y ambiente SNA de igual a igual, considerando al equipo Unix como otro mainframe más en la red SNA.

Con respecto a este punto la consultora Business Research Group, de Boston-Massachussets, ha afirmado que con este producto se justifica mucho mejor una estrategia de rightsizing de una empresa y además es mucho más sencillo la implementación de las nuevas aplicaciones.

También, Tim Shetler, vicepresidente de producto de la Corporación Informix, afirmó que el producto CAP/SNA es un verdadero boom para la integración entre aplicaciones Unix y los desarrollos basados en mainframes bajo arquitectura SNA.

Con este tipo de producto, Unisys muestra nuevamente su liderazgo en el mercado de integración de sistemas y de la generación de tecnologías que brinden soluciones a los clientes para hacerlos más exitosos en su negocio.



Olimpiadas Argentinas de Informática '92

En las Olimpiadas Argentinas de Informática pueden participar todos los estudiantes de enseñanza media de todo el país que hayan nacido con posterioridad al 1 de Julio de 1974

I. AUTORIDADES
La organización de este evento está a cargo de la Subsecretaría de informática y Desarrollo -Secretaría de Ciencia y Tecnología- Presidencia de la Nación.
Es autoridad académica el Consejo Superior de la Olimpíadas Argentinas de Informática, que está compuesto por un Presidente y cuatro Miembros Titulares.

II. ORGANIZACION
A efectos de la competencia se divide el país en jurisdicciones: una por cada provincia, y una por Capital Federal.
La organización del evento se lleva a cabo tomando dos niveles de competición:
Primer nivel: Alumnos que cursan 1º, 2º ó 3º año.
Segundo nivel: Alumnos que cursan 4º 5º ó 6º año.

III. COMPETENCIAS
Estarán organizadas por cada jurisdicción. Será el ente organizador la autoridad educativa de cada provincia y para la Capital Federal será la Subsecretaría de Informática y Desarrollo.
La competencia consistirá en resolver un problema de naturaleza algorítmica con una computadora personal.
Esta primera etapa permitirá seleccionar, como máximo diez estudiantes de primer nivel y veinte del segundo nivel, los que integrarán la delegación jurisdiccional.

FINAL NACIONAL
Todas las delegaciones jurisdiccionales competirán en la ronda final a realizarse en Capital Federal, que estará organizada por Subsecretaría de Informática y Desarrollo, en las siguiente fecha:
4 y 5 de Diciembre de 1992
Esta ronda permitirá elegir los Campeones Argentinos (1ro. 2do. y 3ro. de cada nivel).
La entrega de diplomas a los ganadores se realizará el 18 de Diciembre de 1992.

SELECCION DE LA DELEGACION OLIMPICA
Los setenta mejores clasificados del 2do. Nivel y los diez mejores clasificados del 1er. Nivel integrarán el Preseleccionado Olímpico, quienes volverán a competir entre ellos, sin distinción de niveles, el día 3 de Abril de 1993 en la Ciudad de Buenos Aires. De allí surgirá la Delegación Argentina que participará en la V Olimpíadas Internacionales de Informática a realizarse en Argentina en el mes de Octubre de 1993.

PARTICIPACION DE LAS PROVINCIAS
Cada provincia, deberá enviar los nombres de la delegación que la represente, indicando los datos personales del alumno y a que nivel pertenece, antes del 15 de Noviembre de 1992.

INSCRIPCION Y RONDAS PARA CAPITAL FEDERAL
Quienes concurran a establecimientos de enseñanza media en la Capital Federal y deseen participar podrán inscribirse en sus respectivos colegios, quienes remitirán a la Subsecretaría de Informática y Desarrollo, la lista de los aspirantes con los siguientes datos:
-Nombre del Establecimiento Educativo, Direcccion y T.E.
-Nombre y apellido del alumno
-Nº de documento
-Fecha de nacimiento
-Año que cursa
-Dirección y T.E.
La inscripción puede efectuarse también personalmente en la Subsecretaría de Informática y Desarrollo (Av. Córdoba 831 -Piso 3º- Capital Federal C.P. 1054) de 10 a 18 Hs.
En ambos casos el cierre de la incripción es el 15 de Agosto de 1992.
La selección se efectuará en tres rondas, en las siguientes fechas:
1ra. ronda el 28 y 29 de Agosto de 1992.
2da. ronda el 2 y 3 de Octubre de 1992.
3ra. ronda el 6 y 7 de Noviembre de 1992.

Para mayor información dirigirse a:
Subsecretaría de Informática y Desarrollo -Secretaría de Ciencia y Tecnología- Presidencia de la Nación Av. Córdoba 831 3º piso CP 1054 Capital Federal TE: 313-1366/1484/5183 int 220 Fax 311-7890

En 1993 Olimpíadas Internacionales en Argentina

En la conferencia de prensa que se ofreció en la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Presidencia de la Nación, con la presencia de los ganadores olímpicos, el secretario de Ciencia y Tecnología, Dr. Raúl Matera anunció, asistido por el señor subsecretario de Informática y Desarrollo, Computador Científico Carlos Sassali, que en 1993 las Olimpíadas Internacionales de Informática se realizarán en la Argentina.
El comité olímpico internacional reconoce así la excelencia de la organización de los sucesivos eventos en la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología de la Argentina, siendo responsable de la acción programática Olimpíadas Nacionales e Internacionales de Informática, la Dra. Alicia Bañuelos.
La decisión de la sede '93 fue tomada en Minsk en 1990, por votación unánime.
El buen entrenamiento de los competidores argentinos se logra, entre otras herramientas tecnológicas, mediante el uso de la Red Científica y Tecnológica (ReCyT) de la SID/SECYT.

En la misma oportunidad (Minsk 1990), también se incorporó a la Argentina como integrante del Comité Olímpico Internacional, formado por nueve países. Nuevamente nuestra participación fue votada por unanimidad por el jurado internacional reunido en Minsk, en reconocimiento a méritos académicos.

El desarrollo de las Olimpiadas:
Las Olimpiadas de Informática son organizadas en nuestro país desde el año 1990, por la Subsecretaría de Informática y Desarrollo de la Secretaría de Ciencia y Tecnología.
En el mes de diciembre de cada año se realizan las competencias nacionales (Olimpíadas Nacionales de Informática), con participantes de todas las provincias. De allí surgen los campeones nacionales y quedan clasificados 40 estudiantes (cifra que en 1992 aumentará a 70), quienes vuelven a compartir en el mes de abril del año siguiente, para conformar definitivamente la Delegación Olímpica Argentina que nos representará internacionalmente.
Desde que comenzó a competir, la Argentina estuvo representada en los siguientes certámenes:
-II Olimpíada Internacional de Informática en Minsk, U.R.S.S., en Julio de 1990, obteniendo:
una medalla de oro y una medalla de bronce.
-III Olimpíada Internacional de Informática en Atenas, Grecia, en Mayo de 1991, obteniendo:
una medalla de bronce.
-IV Olimpíada Internacional de Informática en Bonn, Alemania, en Julio de 1992, obteniendo:
dos medallas de plata y una medalla de bronce.
La competencia internacional consiste en la resolución de problemas de la naturaleza algorítmica, que se rinden en diferentes días. Cada exámen dura, aproximadamente, 5 horas y para resolverlos el estudiante utiliza el lenguaje de programación que hubiese elegido.

BUSCAR TRABAJO...

TODA UNA EXPERIENCIA!!!

escribe
Dra. Patricia Sagastizabal
Secretaria de Asuntos Estudiantiles
Universidad CAECE

¿Qué espera un alumno cuando termina su carrera universitaria? ¿Le será fácil sus próximos pasos como profesional? ¿Habrá alguien que lo ayude y asesore?.

Trabajar en su profesión, esa simple consecuencia y necesidad, sin embargo no es sencilla en la Argentina actual. De allí la importancia de ámbitos que orienten, asesoren y sean también el nexo entre los que piden trabajo y los que lo ofrecen. La **Universidad CAECE** creó hace nueve años una **Bolsa de Trabajo a cargo de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles.** Se comenzó por contactarse con ambas partes, esto es, con la Empresas e Instituciones y con los alumnos y graduados de la Universidad. Desde es momento se procura conectar a la población universitaria con las demandas existentes, al mismo tiempo que se trata de detectar la necesidad en empresas que a lo mejor no recurrirían a un ámbito de este tipo para buscar a su personal.

A partir de una entrevista inicial con los responsables del tema en las empresas y de un banco de datos conformado por alumnos y graduados de la Universidad, se busca que las pretensiones de unos y otros se vean satisfechas. Los estudiantes y graduados son asesorados para confeccionar un curriculum vitae que facilite una mejor probabilidad en la búsqueda. Teniendo en cuenta que el curriculum vitae de una persona es como una radiografía. Se le aconseja también que solucione o salve algunas deficiencias en su formación: tomando cursos, realizando prácticas y sobre todo, que se mantenga informado constantemente. Una foto, una historia académica y una ficha en la que figuran algunos rasgos centrales de la personalidad, su pretensión de crecimiento y la remuneración que desea obtener, es lo que se requiere al que presenta su curriculum vitae a la bolsa de trabajo. Esto facilita notablemente la tarea de intermediación entre las partes.

Pero esta nota sería incompleta si al mismo tiempo no introdujera una dimensión de observación de algunos temas.

En primer lugar qué pasa con el mercado de trabajo actualmente en nuestro país. Podríamos decir que se ha modificado y que es mucho más competitivo por el aumento en la cantidad de instituciones que hoy matriculan profesionales en Sistemas. Por otro lado, muchas empresas compran software en lugar de tener equipos propios de desarrollo. Por eso es cada vez más importante la capacitación. Son las universidades los ámbitos más adecuados para formarse, no sólo en las instancias de grado, sino también en las de posgrado y con los cursos extracurriculares que éstas ofrecen. Hace poco y en forma oficial a través del decreto presidencial 340/92 se creó el marco jurídico que habilita a tomar alumnos y profesionales en condiciones diferentes en la relación de dependencia. Son las pasantías, conocidas anteriormente como becas rentadas, por ellas alumnos, egresados y docentes reciben capacitación y las empresas, empleados de nivel universitario. También en estos casos es importante la dinámica y calidad de los responsables de los acuerdos, especialmente en las instituciones educativas, para que las condiciones sean de real beneficio para todas las partes.

Finalmente es necesario señalar que desde las empresas o instituciones las áreas de demanda de profesionales y/o estudiantes, no son las mismas que las que ofrecen la convocatoria. De allí que sean frecuentes las ambigüedades, los interrogantes, las dudas, cuando no los desconocimientos sobre el cual es el perfil adecuado para ciertos cargos. El asesoramiento que prestará la Universidad será fundamental pues es la Institución y su responsable quien orientará correctamente. La fluida relación empresa-universidad, y la dirigida, clara y transparente presentación de los alumnos y egresados habrán de lograr el resultado buscado.

'CONSEGUIR TRABAJO, PARA ESTOS ULTIMOS Y CONTRATAR BUENOS PROFESIONALES PARA LOS PRIMEROS'

OLIMPIADAS INFORMATICAS

En el 27 de agosto último y en el ámbito de Software '92 se entregó el premio San Jorge a los ganadores de las Primeras Olimpíadas Informáticas Universitarias de Argentina.

El premio San Jorge fue instituido por la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos (CESSI) para reconocer labores destacadas dentro de la actividad relacionada con el software.

Las Primeras Olímpiadas Informá-ticas Universitarias realizadas durante el año 1991, convocaron a alumnos de universidades estatales y privadas de todo el país. Resultaron ganadores **Ariel Becker** de Universidad CAECE y **Horacio Roldán** de UTN, regional Rosario. Ambos recibieron computadoras donadas por IBM Argentina.

El **Congreso CASE'92** se desarrolló en Montreal, Canadá, durante la primer semana de julio, y fue organizado por IWCASE. International Workshop on CASE, y por IEEE. Computer Society Technical Commitee on Software Engineering.

Los temas tratados fueron:
- ESTRATEGIAS EN INGENIERIA DEL SOFTWARE
- TECNOLOGIAS CRITICAS
- TEMAS NUEVOS
- NUEVOS ENFOQUES

El CASE'92 se organizó en:
- 18 workshops,
- 2 tutorials,
- presentación de trabajos "papers",
- exposición de herramientas,
- reunión de estándares,
- 4 "keynotes".

Asistieron 250 profesionales de todo el mundo, de ellos, sólo 3 latinoamericanos: uno brasileño, un chileno y un argentino, el **Lic. Pablo Morera**, Director del Instituto de Ingeniería del Software de la Universidad CAECE.
El objetivo del congreso fue buscar recomendaciones que tengan fuerte impacto en calidad y productividad y ayudar el desarrollo del diseño automático de software.

A continuación se describen los objetivos y temas de algunos de los workshops realizados en este congreso:

Tema: **Estrategias en Ingeniería del Software.**
Título: Políticas de corporaciones sobre CASE.
Objetivos: Determinar los criterios de aceptación de una herramienta CASE a nivel de corporación.
Temas: Econometrías.
Inversión, necesidad e impacto.
El análisis tradicional de costo de beneficio.
Tema de políticas e implementación.
Manejo de los cambios.
Transferencia de tecnología, estándares.

Tema: **Tecnologías críticas.**
Título: Ingeniería reversa y recuperación de diseños.
Objetivos: Discutir técnicas de Ingeniería reversa y recuperación de diseños, métodos que aumentan la productividad del mantenimiento.
Temas: Ayuda vs. automatización.
Modelización del dominio.
Diseños para el mantenimiento.

Tema: **Temas nuevos.**
Título: Herramientas GROUPWARE.
Objetivos: Repasar tecnologías de trabajo en grupos, recopilar requerimientos para la construcción de una nueva generación de CASE.
Temas: Colaboración entre grupos, comunicación e integración.

Tema: **Nuevos enfoques.**
Título: Automatización flexible con METACASE.
Objetivos: Discutir tendencias para construir nuevas herramientas CASE y extender las existentes.
Temas: Personalización de CASE, representaciones canónicas.
Administración de metamodelos.

Informática y Salud

El Dr. Alberto Barengols, del Hospital de Niños, junto al Subsecretario de Informática y Desarrollo de la Nación, Dr. Carlos Sassali y conspicuos representantes de la Organización Panamericana de la Salud, analizarán la red informática en salud, con demostraciones prácticas imprescindibles para todos los profesionales de la salud.

El acontecimiento formará parte del Congreso Internacional "Fronteras de la Investigación", que se realizará del 26 al 30 de octubre en la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires.-

Los interesados pueden dirigirse a
CEDIQUIFA 322-2164
SRTA.MARIA DEL CARMEN

INSTITUTO DE INGENIEROS EN ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA DE ARGENTINA

Ha comenzado el curso: "SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE REDES NEURONALES"

Conductor: Bruno Cernuschi Frías. Ph.D. Electrical Engineering. Brown University. Investigador del CONICET. Profesor de la Facultad de Ingeniería. UBA.

Tipo de curso: Interdisciplinario

Objetivo: Fomentar la interacción entre especialistas de distintas disciplinas vinculadas con las Redes Neuronales, buscando enriquecer los modelos existentes y ofrecer nuevos enfoques, a partir del aporte de dichos especialistas.

Dirigido a: Ingenieros, Físicos, Matemáticos, Médicos, Biólogos, Sicólogos, etc.

Fecha y Hora: desde el 3 de septiembre hasta la primera semana de diciembre de 1992, todos los jueves de 18 a 22 horas.

Lugar de realización: Facultad de Ingeniería, Paseo Colón 850, Capital Federal.

Aranceles: $ 150.-

Certificados: Se entregarán certificados de aprobación.

Informes e inscripción: En nuestra Secretaría - Defensa 320, Piso 3º en el horario de 11 a 18 hs. - TE: 342-9507

RESUMEN DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA OCTUBRE 1992

CURSOS		INICIO
Introducción a las Redes Locales	9 hs.	6/Oct.
Proyecto de Redes LAN y WAN	9 hs.	12/Oct.
Métodos y Equipos Modernos de Diagnóstico Electrocardiografico	9 hs.	13/Oct.
Windows	2 hs.	5/Oct.

Defensa 320 -Piso 3º- 1065 Buenos Aires - Argentina
TE: 342-9507

BECAS EN INFORMATICA, MEDICINA Y OTRAS

En su edición Nro. 47, La Guía Mundial de Becas, con sede en Azcuénaga 1420 P.B. "C" de esta Capital y horario de consultas de 12 a 17 hs. al TE 825-6451, incorpora una nota acerca del 1º Congreso Internacional de Informática Médica, y la reproducción de dos dossiers de 50 becas cada uno en MEDICINA e INFORMATICA, que fueran realizados para este evento.

G.A.V.I

Guía de Actividades Vinculadas a la Informática

AADS Asociación Argentina de Dirigentes de Sistemas

SISTEMAS DE IMPRESION LASER XEROX EN AS/400

Dirigido a: Gerentes de Sistemas, Gerentes de Marketing, Gerentes de Operaciones y Métodos, Analistas de Sistemas, Profesionales Independientes

Objetivos: Presentar las características y beneficios de los sistemas de impresión laser y las tendencias mundiales frente a esta tecnología.

Mostrar cómo pueden resolverse las variadas necesidades de impresión de los usuarios.

Demostrar las distintas posibilidades de conectividad de los sistemas laser incluyendo una demostración de los mismos conectados a AS/400y PC's.

Temario: Introducción a la Tecnología Laser y Procesamiento de Documentos, Descripción de los Productos, Aplicaciones, Beneficios Operativos y Económicos, Preguntas y Respuestas, Demostración de las Impresoras Laser 4030, 4213 y 4235 conectadas a AS/400, Cierre

Fecha y Horario: Se realizarán dos presentaciones diarias: por la mañana de 9:30 a 12:00 hs. y por la tarde de 15:00 a 17:30 hs. los días 21 y 22 de Septiembre de 1992. Se ruega puntualidad.

GRUPO DE INTERES, MIERCOLES 23 DE SETIEMBRE
TEMA INGENIERIA INFORMATICA

A cargo de: Ing. Pedro Bolla, Lic. Miguel Gondra, Lic. Fernando Bernasconi.

Fecha y Horario: Miércoles 23 de Setiembre de 1992 de 15 a 18 hs. Se ruega puntualidad

Informes e Inscripción: Uruguay 743 - 3º Piso "301" Capital Federal TE: 476-0062/1032

SOCIEDAD ARGENTINA DE INFORMATICA E INVESTIGACION OPERATIVA

FORO LAN - "Productividad Administrativa ; redes o soluciones multiusuarias". Noviembre 5, de 9 a 18 hs.

Los participantes podrán conocer experiencias concretas de usuarios y de empresas que han incursionado en estas alternativas tecnológicas. Se conocerán las características distintivas y las prestaciones de instalaciones de red de microcomputadoras (LAN) comparadas con las soluciones multiusuarios en sistemas abiertos y propietarios.

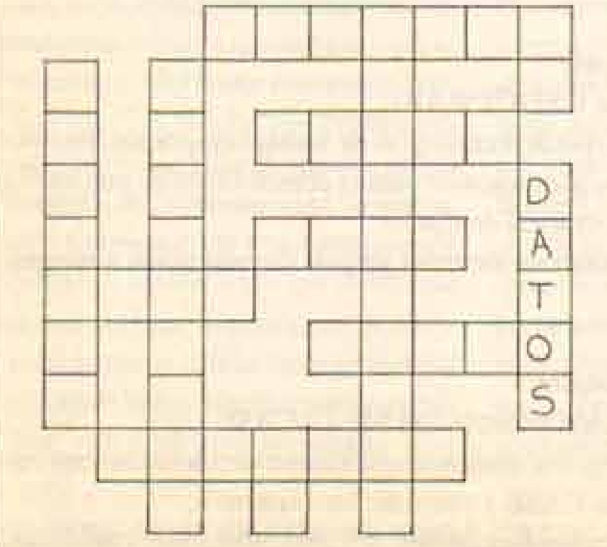
Se discutirán las últimas tendencias del mercado internacional como solución para las pequeñas y medianas empresas, basadas en estas arquitecturas.

Se realiza en el Club de las Naciones

Informamos en SADIO / Uruguay 252 2do."D", (1015)Bs.As. Tel: 40-5755/476-3950 - FAX: 476-3950

CRUZEX INFORMATICO

Por Gustavo Klionsky



Ubique las palabras de la lista en el esquema, de manera que se crucen coherentemente. La que ya figura en el esquema lo ayudará a comenzar

2 OR - RS
4 VIAS - AREA
5 TEXTO - CORTE
7 ADAPTAR - SOPORTE - FORMATO
9 IMPRESION
10 PERMANENTE

Solución en el próximo número.

Computando Negocios

La Mirilla

ANDERSEN CONSULTING

Cambio en tendencia: Aumentó la demanda de proyectos para el mediano plazo de parte de empresas industriales locales

"Advertimos que algunas empresas industriales están embarcadas en proyectos para el mediano plazo, lo que significan que están invirtiendo para ser más competitivas", afirmó David Stilerman, socio de Andersen Consulting, responsable de la atención a empresas industriales y de consumo masivo.

Durante 1991, explicó Stilerman, las consultas y pedidos de trabajos que las empresas industriales efectuaban a Andersen Consulting apuntaban más bien a la búsqueda de resultados en el corto plazo, con los recursos existentes. "Los ejecutivos nos decían de qué formas podemos operar para lograr mejores resultados con los recursos que tenemos y con mínima inversión".

Según el consultor, "desde mediados de 1992 se perfila una tendencia a buscar apoyo para lograr ventajas competitivas más duraderas, como son, modelos para evaluar inversiones en equipamiento, reestructuración y consolidación de operaciones industriales, reorganización y redefinición de la organización, entre otras posibilidades".

Stilerman aclaró que "este cambio en la tendencia de los pedidos es sólo eso y no una encuesta sobre si se invierte o no en el mediano plazo en la Argentina". Aún así, resulta un buen síntoma", dijo.

Para Stilerman, "los empresarios saben que deben identificar con claridad que camino por recorrer para lograr ser más competitivos, y alcanzar el nivel internacional. De lo contrario, corren el riesgo de verse desplazados por empresas más competitivas, tanto internacionalmente como, incluso, nacionales".

Stilerman consideró que este cambio de tendencia es un excelente indicio de que esta conciencia de cambio está entre los ejecutivos de las empresas locales y es de esperar que la tendencia se mantenga y que crezca aún más", finalizó.

Nuevo Presidente Ejecutivo y Gerente General de IBM Argentina



Ricardo O. Martorana ha sido designado Presidente Ejecutivo y Gerente General de IBM Argentina. Sucede a Victor L. Savanti, quien luego de 32 años de trayectoria en la empresa, se retira de dichos cargos ejecutivos para desempeñarse como Presidente del Directorio.

Argentino de 48 años, Martorana es casado y padre de 3 hijos. Graduado de Ingeniero en Electrónica en la Universidad de Rosario ingresó a IBM Argentina en 1968. Luego de ocupar sucesivas posiciones en el área de comercialización fue designado Director de Operaciones en 1985 y cuatro años más tarde Director de la Casa Matriz de IBM Latinoamérica en Nueva York. En octubre de 1991 regresó al país para ocupar los cargos de Vicepresidente y Subgerente General.

Ricardo O. Martorana es el sexto Gerente General de IBM Argentina, desde que en 1923 la empresa inició sus actividades en el país. Actualmente opera en todo su territorio, con oficinas de ventas propias en 5 provincias y con una planta industrial que fabrica y exporta equipos de computación a más de 70 países. IBM Argentina es también responsable de las operaciones de IBM del Uruguay y de IBM del Paraguay.

FUE CREADA LA COMPAÑIA DE COMPUTADORAS PERSONALES DE IBM

El vicepresidente de IBM, James A. Cannavino, anunció el 3 de septiembre la creación de la empresa IBM Personal Computer Company; una unidad operativa separada cuyo objetivo fundamental será ofrecer a los clientes de todo un mundo la más avanzada y competitiva tecnología de computación personal.

La IBM Personal Computer Company tendrá a su cargo el desarrollo, producción, elaboración de estrategias de comercialización y distribución de las computadoras personales; al tiempo que las organizaciones de comercialización en cada país serán las responsables de dar respuesta a las necesidades de sus mercados, manteniendo la relación con sus clientes y distribuidores.

Robert J. Corrigan, vicepresidente de IBM y presidente de esta nueva compañía, será responsable de los resultados del negocio de computación personal en todo el mundo, incluyendo ingresos, utilidades, retorno de la inversión, crecimiento, satisfacción de los clientes, calidad y recursos humanos. Asimismo, junto a su operación como un negocio independiente, la nueva compañía continuará utilizando los recursos tecnológicos de los laboratorios de investigación de IBM.

La creación de la IBM Personal Systems Company, que tendrá sus oficinas centrales en Sommers, Nueva York, forma parte de una estrategia desarrollada en diciembre pasado, y cuyo fin es aumentar la eficiencia y mejorar la capacidad de IBM para responder adecuadamente a las necesidades cambiantes del mercado.

Borland y Softland designan a Axoft Argentina como Borland Beta Tester.

Borland International, líder en lenguajes de programación, junto a Softland, representante exclusivo en la Argentina, han designado a Axoft Argentina como Beta Tester para toda la línea de lenguajes, en reconocimiento de la alta calidad de los productos Tango.

De este modo, Axoft Argentina tendrá acceso directo a Borland y a sus tecnologías más avanzadas - Aún las que se encuentran en desarrollo - facilitando de esta manera la actualización de los productos Tango, y su integración con la tecnología Borland.

A partir de esto, Axoft y Softland establecen una alianza estratégica con el objeto de ofrecer al mercado local productos altamente competitivos y con tecnología de punta, que al integrarse maximizarán los beneficios al usuario.

Compaq Computer Corporation GANANCIAS

Compaq Computer Corporation logró incrementar sus ingresos en un 15 por ciento y sus ganancias netas en un 43 por ciento, en el trimestre finalizado el 30 de junio pasado y comparado con el mismo periodo del año anterior.

Las ventas del trimestre mencionado, fueron por U$S 827 millones mientras que el mismo período durante 1991, fueron de U$S 718 millones. La ganancia neta del segundo trimestre fue de U$S 29 millones.

Eckhard Pfeiffer, presidente ejecutivo de la empresa dijo, "Compaq está aprovechando una oportunidad clave de ventas debido a los productos recientemente introducidos en el mercado internacional. La demanda de nuestro producto creció, pese a la fuerte competencia. Esta tendencia indica claramente que los clientes prefieren la calidad y confiabilidad de los productos Compaq".

Pfeiffer explicó que Compaq, que siempre fue una empresa líder en la industria de la computación en cuanto a performance de los productos ahora se convertirá en líder en precios.

Explicó, además, que la empresa se orientó hacia la producción en gran escala para los nuevos productos con una magnitud sin precedentes en la historia de la empresa.

Asociación Argentina de Dirigentes de Sistemas

AADS se dirige a los colegas y amigos a fin de ampliar información referente a los bonos para la cena de fin de año, y solicitar su colaboración con la compra, a efectos de apoyar su objetivo de recaudar fondos para la compra de una nueva sede y permitir retribuirles con una agradable velada y la posibilidad de recibir importantísimos premios.

De tal manera se han contratado los salones del Parque Norte para el 27-11-92, en donde se realizará la cena de altísima categoría y calidad de servicio, incluido show (con la actuación de prestigiosas figuras del medio artístico), estacionamiento, custodia, cobertura médica, música y baile.

Por ello se han planificado una cantidad máxima de 500 bonos, incluyendo cada uno de ellos 2 cubiertos a dicha cena y 2 números (del 000 al 999) para el sorteo de los siguientes premios:

La Fiesta de las Fiestas
27 de noviembre de 1992
1º Automóvil Peugeot 504 GR II
2º Cámara de video
3º y 4º TV color 20"
5º y 6º Video Grabador
7º y 8º Horno microondas
9º y 10º Centro musical
11º y 12º Video Reproductor
13º y 14º Compact disk
15º y 16º Minicomponente
17º y 18º Cafetera Express-filtro
19º y 20º Radiograbador

OPINAN LOS LECTORES



La Editorial Mundo Informático y el Estudio del Dr. Antonio Millé han organizado esta encuesta, tendiente a procurar una imagen "interna" del mercado informático argentino.
Destinados a ser rápidamente procesados, sus resultados estarán a disposición de los lectores antes de fin de año; resultarán útiles para implementar estrategias el próximo año.
Obviamente, los resultados serán tanto más provechosos cuando más amplia sea la respuesta que se obtenga.
Como siempre, nos beneficiaremos en conjunto de la solidaridad de todos.

La confidencialidad de los datos está asegurada por el anonimato de los encuestados, pero cualquier aclaración o consulta será bienvenida.

ACERCA DEL ENCUESTADO

O **Productor**
-de software a medida
-de software en paquetes

O **Proveedor**
-sólo de artículos relacionados con la computación
-de artículos relacionados con la computación y otros diferentes
-de artículos no relacionados con la computación

O **Usuario**
-de un equipo multiusuario
-de una red de PC
-de un PC

O **Posición**
-profesional o comerciante independiente
-empleado
-gerente o director

O **Ramo de actividad**
-financiero / bancaria
-industrial
-comercial
-servicios
-agricultura
-profesiones

O **Ubicación**
-Capital Federal
-Gran Buenos Aires
-Ciudades con población mayor de 200.000
-Otras

OPINION ACERCA DEL MERCADO

Cuantos computadores PC cree que existen en la Argentina al 1 de marzo de 1992:
-200.000
-300.000
-400.000
-500.000
-Otra cantidad........

Cual tasa de crecimiento anual 1992 estima para el paquete de PC argentino:....%

Cual es su estimación respecto de sistemas operativos para PC;

	Actualmente	En 1995
DOS		
XENIX / UNIX		
WINDOWS		
Otros......		

LICENCIAS PARA EL USO DE SOFTWARE

Cuál de estas afirmaciones sobre una licencia cree Ud. que es cierta:

O es un contrato, que si no está firmado por dos partes no tiene valor

O es un permiso, que indica lo que el dueño de la propiedad intelectual autoriza a hacer con ella

O es una manifestación de deseos del productor del software que no tiene valor si no hay una ley expresa que establezca los derechos y obligaciones del usuario

Si no está de acuerdo con ninguna, escriba lo que Ud. cree cierto..................................

USO DE SOFTWARE

O Si soy legítimo dueño de un paquete de software puedo usarlo como quiera, mientras no pretenda comerciar vendiendo copias a terceros.

O La propiedad de un paquete de software no me atribuye derechos sobre la propiedad intelectual de los programas que contiene, para saber cómo puedo usarlos debo consultar los términos de licencia

O Otra opinión distinta o comentarios :
....
....

COPIAS

O La legislación argentina permite expresamente realizar copias de back up

O La legislación argentina prohibe toda copia que no esté autorizada por contrato, inclusive cuando se destinan a back up

O Otra opinión distinta o comentarios :
....

REDES

O Para el legítimo propietario de un paquete de software no es necesario un permiso especial para usar el software en el server de una red, no importa cuál sea el número de terminales que la red tenga.

O Al cargar el software en la memoria RAM de una terminal, se reproduce en ella el programa. Es necesario contar con una licencia que cubra el número de terminales a utilizar.

O Otra opinión distinta o comentarios :
....

USO EN OTROS COMPUTADORES

O Quién está licenciado para usar el programa en el computador instalado en su oficina puede instalarlo también en su casa y/o en su computador portátil sin necesidad de obtener licencia adicional.

O Cada instalación en un computador distinto requiere una licencia distinta.

O Otra opinión distinta o comentarios :
....

PROPIEDAD INTELECTUAL

O Quién encarga un programa a una casa de software es el dueño de la propiedad intelectual sobre él.

O La propiedad intelectual no se transfiere sin un contrato expreso y escrito que lo establezca.

O Otra opinión distinta o comentarios :
....

LENGUAJES

O Los lenguajes de computación pertenecen al dominio público, no es necesario tomar ninguna precaución respecto a su uso ni respecto del uso de programas compilados.

O Es necesario consultar la licencia que acompaña a los programas compilados, algunas de ellas requieren que introduzcamos en el programa compilado menciones especiales y otros sólo autorizan el uso de módulos "rum time" con el pago de licencia.
O Otra opinión distinta o comentarios :
....

EMPLEADOS

O Todas las producciones intelectuales de los dependientes, incluyendo programas de computación o aportes a los mismos, corresponden a la propiedad intelectual del empleador.

O Si la relación laboral no implica claramente una función intelectual creativa y [illegible] existe un contrato expreso, las produccio[illegible] intelectuales de los dependientes les cor[illegible]ponden individualmente como autores.

O Otra opinión distinta o comentarios :
....

RESPONSABILIDAD

O El proveedor de bienes informáticos tiene



ENCUESTA MUNDO INFORMATICO

el deber legal de aconsejar y advertir a su cliente de hardware o software de los productos que negocia. Es responsable de la eventual inadecuación del sistema previsto.

AUDITORIAS

O Los auditores de mi empresa incluyen la revisión de los sistemas informáticos dentro de sus rutinas.

O Los auditores de mi empresa no se ocupan de nada relacionado con sistemas informáticos.

O Otra opinión distinta o comentarios :

....

CONTABILIZACION

O En mi empresa activamos el software conforme el siguiente criterio................y lo amortizamos conforme al siguiente criterio

....

O En mi empresa no activamos el software
-Otra opinión distinta o comentarios :

....

COPIAS "TRUCHAS"

O Usamos solamente originales

O Usamos algunos originales y algunas copias "truchas"

O Usamos solamente copias "truchas"
O Otra opinión distinta o comentarios :

....

PROTECCION FISICA

O La existencia de seguridades físicas en un software no influiría sobre mi elección del mismo para su uso.

O No compraría o usaría paquetes de software protegido

O Otra opinión distinta o comentarios :

....

SEGURIDAD

O Tenemos implementados en nuestros sistemas procedimientos de seguridad, como identificación del usuario, identificación de la terminal, habilitación jerárquica de funciones, palabras clave, etc.

O No tenemos implementados en nuestros sistemas procedimientos de seguridad.

O Otra opinión distinta o comentarios :

....
....
....

ACTIVOS INMATERIALES

Mantenemos o no una política activa de protección de nuestros activos inmateriales en caso de:

O los secretos comerciales (diseños y programas fuente, listas de clientes, planes y proyectos, etc)
O las denominaciones y marcas
O las invenciones
O las obras intelectuales
O el "know how"
-Comentarios :

....

PIRATERIA

O En la Argentina siempre hubo y sigue habiendo un alto nivel de piratería

O En la Argentina ha descendido el nivel de piratería

O Otra opinión distinta o comentarios :

....

LEGISLACION REPRESIVA

En la Argentina, existe legislación penal que reprime la piratería de software:

O con multas:
O elevadas
O reducidas
O con pena de prisión:
O con máximo de hasta un año
O con máximo de más de cinco años
O En la Argentina, la piratería de software no está reprimida penalmente
O Otra opinión distinta o comentarios :

....

MERCADO

Las características positivas más destacadas del mercado informático argentino son en mi opinión:............................

Las características negativas más destacadas del mercado informático argentino son en mi opinión: ....

INFORMACION

Leo medios periodísticos informáticos Argentinos:

O habitualmente
O esporádicamente
O Extranjeros:
O habitualmente
O esporádicamente
O no leo medios periodísticos informáticos
Comentarios:..

ACTUALIZACION

Cuál de estos temas le resulta nada, poco, normalmente o muy familiar

(marque la casilla)
O Redes neuronales
O Programación asistida
O Programas expertos
O Sistemas multimedia

VIRUS

Tuvimos problemas relacionados con virus:
O una vez
O más de una vez
O nunca
O Tomamos precausiones para evitar contagiarnos de virus
Comentarios:..

PROGRAMAS DE USO HABITUAL

O Planilla de cálculos
O Graficador
O Base de Datos
O Procesador de textos
O Editor de textos
O Herramientas auxiliares

SOFTWARE DE RED

Cuantos server tiene su red:....
Cuantas terminales en total tiene su red:....
Cual es el software de red que Ud. usa:

....

TELECOMUNICACIONES

-Usa correo electrónico interno?: si / no
-Usa correo electrónico externo?: si / no
-Usa el computador como fax?: si / no
-Usa el computador como telex?: si / no
-Intercambia archivos con otros computadores por teléfono? si / no

PERIFERICOS

-Usa ratón?: si / no
-Usa scanner?: si / no
-Usa impresora láser?: si / no
-Usa lector de discos ópticos?: si / no

CONFIGURACION

-Tiene pantallas de color?: si / no
-Tiene capacidades multimedia?: si / no
-Qué capacidad total en discos rígidos tiene su sistema:.......Mb

RUTINAS

-Tiene contratado un servicio de mantenimiento para su equipo? si / no
-Tiene un práctica organizada de back up de archivos? si / no (frecuencia, cada.....días)

Nombre : ....

Profesión : ....

Domicilio : ....

Teléfono : ....

SISTEMA DE INFORMATICA GEOGRAFICA

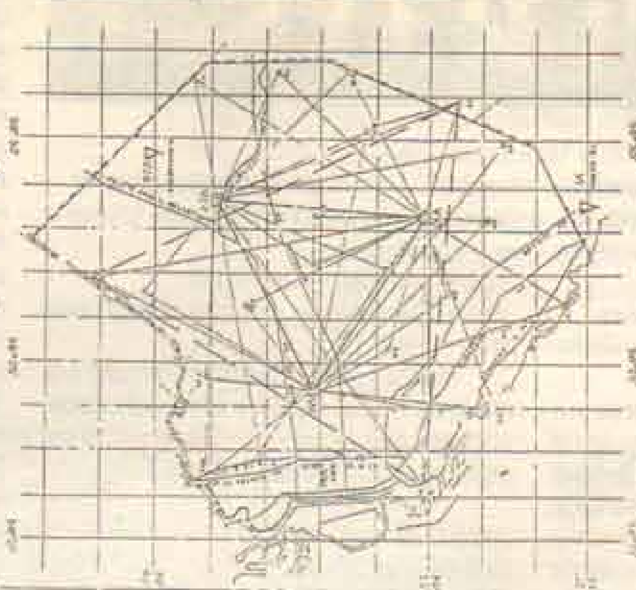
Desde el Cielo nos Vigilan

Los habitantes de Buenos Aires aman su Ciudad. Más allá de los baches y el estacionamiento, el porteño se reconoce en el folclore ciudadano más rico del mundo, y en los sentimientos que profesa hacia las calles y los rincones de la Reina del Plata. Por eso no puede dejar de sentir un poquito de pena ante cada càmbio, y recuerda con nostalgia una Corrientes angosta y las noches de un Luna Park de Locche y Monzón; más aún, todavía se escuchan tangos que añoran a la Vieja Recova y al puente Alsina que la piqueta del prógreso destruyó a principios del siglo. . . Sin embargo, pocos son los porteños que saben que Buenos Aires está viviendo una transformación que es -quizás-, la más importante que ha tenido en los últimos años, donde las computadoras son protagonistas principales, y que tendrá gran impacto en las modalidades y políticas administrativas de la municipalidad porteña: la creación del Sistema de Información Geográfica de la Ciudad de Buenos Aires.

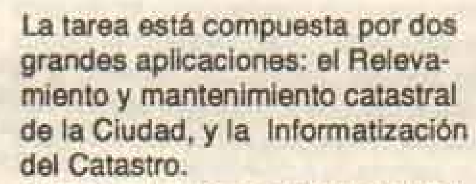
En otras palabras, se trata de modelizar todas las características que conforman la Ciudad, dentro de un sistema de computación. Alcanzar este objetivo no es una tarea sencilla: implica mensurar y digitalizar todos los aspectos que se relacionan con un territorio tan extenso como el de Buenos Aires, y del que se debe conocer perfectamente su parcelamiento como condición inicial para incorporar a las computadoras el conjunto de sistemas que se relacionan con ese ámbito: edificios y otras construcciones, redes cloacales, aguas corrientes, electricidad, pavimento, semáforos, hospitales, autopistas, veredas, espacios verdes, desagües, canalizaciones, tránsito vehicular, escuelas y todo lo demás que contiene la Ciudad -Obelisco inclusive-.

Al culminar, la infraestructura edilicia de la Ciudad estará registrada centrímetro a centimetro y por primera vez en toda su historia, en la memoria de una computadora. Se habrá alcanzado el piso de una nueva forma de conocer y cuantificar las reales necesidades de la ciudad, de poder aplicar políticas impositivas más justas y equitativas, de planificar más rápidamente y eficientemente los pasos a seguir ante cualquier emergencia o catástrofe de cualquier tipo.

En la serie de notas que iniciamos en este número de Mundo Informático, describiremos en detalle las distintas etapas que componen esta trascendente aplicación de la tecnología informática, cuya ejecución ha sido confiada por la Municipalidad de Buenos Aires a



CATRELSA (Catastros y relevamientos S.A. - U.T.E.), una unión transitoria compuesta por empresas españolas y argentinas asociadas para dar respuesta a este desafío sin precedentes en nuestro país.



La tarea está compuesta por dos grandes aplicaciones: el Relevamiento y mantenimiento catastral de la Ciudad, y la Informatización del Catastro.

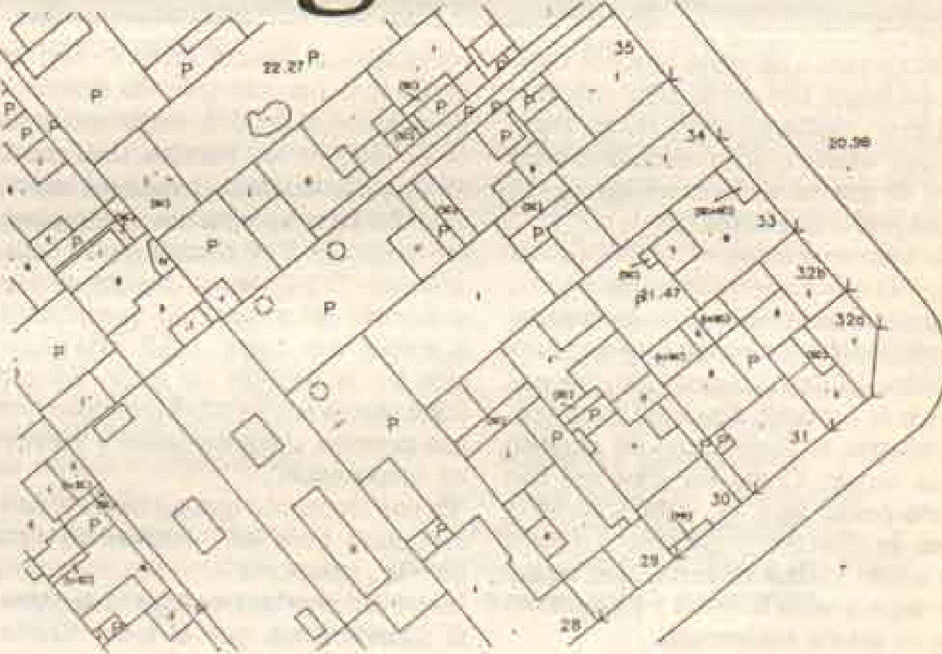
De todas las etapas que la conforman y que están mencionadas en el gráfico adjunto, nos interesa describir en detalle la de Relevamiento Catastral

ALGUNAS CIFRAS

Todos sabemos que la Ciudad de Buenos Aires es muy grande; lo que quizàs se conozca menos es cuán grande es. Que su superficie total es de 20.000 hectáreas, que contienen 12.500 manzanas que están divididas en 320.029 parcelas, sobre las que se hayan construídos 310.938 edificios, a los que el Régimen de Propiedad Horizontal ha convertido en la friolera de. . , 1.440.184 inmuebles!. . . es decir, que con una población estimada en 3.000.000 de habitantes, tendríamos un promedio de 2,08 habitantes por inmueble. Una cifra engañosa, porque no hay que olvidar que el conurbano vuelca diariamente a la Ciudad, una cantidad de personas de similar magnitud, que van a poblar los números edificios de oficinas y negocios que comparten el espacio citado con los de vivienda permamente.

MIDIENDO LA CIUDAD

La primer tarea encarada es la digitalización del parcelamiento real y actualizado de la Ciudad. Para poder realizarla, es necesario establecer una cantidad de puntos fijos que cubran totalmente la ciudad, utilizando la tecnología denominada Sistema de Posicionamiento Global desarrollada en los tiempos de la Guerra de las Galaxias, lo que permite conocer las coordenadas exactas de dichos puntos con precisión de centímetros, gracias a la ayuda de un conjunto de satélites que pasan por encima de nuestras cabezas mientras trabajamos, dormimos o nos enteramos por los diarios de las últimas noticias de nuestro convulsionado planeta.



A continuación, equipo de experimentados topógrafos recorren la avenida Rivadavia de norte a sur y toda la perimetría de la Ciudad, y van estableciendo la altura precisa que cada punto elegido tiene sobre el nivel del mar lo que completa su ubicación tridimensional y lo eleva de su condición de punto marcado en un plano al rango inmediato superior que -como todos sabemos-, es el de punto suspendido en el espacio. Llega entonces, el tiempo de volar.

El Escuadrón Fotogramétrico de la Armada Argentina es el elegido para obtener las fotografías aéreas que se requieren para poder continuar la tarea. Los vuelos son planificados muy cuidadosamente: la escala requerida establece la necesidad de sobrevolar la Ciudad a 525 metros de altura, y esperar los días en que las condiciones meteorológicas son óptimas. Es necesario tener en cuenta las inevitables oscilaciones que el avión sufre durante el vuelo, porque las mismas -por pequeñas que sean-, alteran la exactitud de las escalas: para lograrlo, se identifican en las fotos, objetos tales como semáforos y bocas de inspección, y tomándolos como referencia, se corrigen las desviaciones mediante el uso de procedimientos matemáticos de alta complejidad, denominados Aerotriangulaciones. Cumplida esta etapa, es ya posible convertir esas fotografías en datos por las computadoras.

Para ello se utiliza un sofisticado equipamiento, el Restituidor Analítico. Este aparato de nombre difícil, asegura una imágen tridimensional a partir de un par de fotos de la zona y sus coordenadas, corrigiendo automáticamente los distintos niveles de altura e inclinación que tuvo el avión al sacar cada una de las fotos. El operador del Restituidor, mediante un cursor luminoso, va siguiendo los contornos de veredas, piscinas, edificios y demás elementos de las fotos, lo que se registra en un diskette de computadora, con el que se alimenta el sistema para dibujar con datos, los planos de la zona relevada. Pero ésa es una historia que le contaremos en el próximo capitulo.

LIBROS

Greg Harvey David J. Clark
Domine el WordStar 5.5
ISBN 968-6346-22-8
Ventura Ediciones



Domine el WordStar 5.5 es una manual actualizado y una guía de referencia del WordStar versiones 5.0 y 5.5. El lector encontrará una amplia cobertura de todas las nuevas características del WordStar, con detallada información especialmente destacada en el texto. Es el perfecto compañero para cada usuario del WordStar.

Los usuarios veteranos del WordStar pueden aumentar sus conocimientos con sólo cambiar directamente a lo que necesitan: guías rápidas de las nuevas características, repaso de operaciones avanzadas o aplicación de nuevas ideas. Puntos que incluye:

-integración de gráficos y documentos
-trabajo con estilo de columnas de periódico
-uso de estilos de párrafo para simplificar el diseño de página
-seleccionar y cambiar tipos de letra
-trabajo con impresoras LaserJet y PostScript

Los principiantes en procesadores de palabras encontrarán en la primera parte una excelente introducción a los puntos básicos del programa: usando los menues, capturando y editando texto, formándolo y realzándolo, trabajando en bloques de texto y con ventanas, imprimiendo y manejando archivos.

Los usuarios intermedios y avanzados (incluyendo a principiantes familiarizados con otros programas) encontrarán puntos organizados y ejemplos prácticos, ideales como ayuda en el trabajo y referencia. La segunda y tercera partes brindan una amplia cobertura de puntos avanzados y características complementarias que incluyen operaciones de búsqueda y reemplazo, opciones sofisticadas de formación, diccionario ortográfico y de sinónimos, y:

-uso de la vista anticipada de página para verificar su diseño antes de imprimir
-agregar pies de página y notas finales a sus documentos
-hacer uniones de impresión
-crear macros que ahorran tiempo con abreviación

...Y mucho más. También encontrará una guía de instalación y personalización, un mapa de menúes y un resumen de los comandos de punto de WordStar.

Alan R. Miller
El ABC del DOS 5
ISBN 968-6346-33-3
Ventura Ediciones



El ABC del DOS es una guía directa y práctica para los principiantes que van a usar el DOS 5 en una computadora personal IBM o compatible -desde cómo iniciarla por primera vez hasta la mejor manera de usar las instrucciones más importantes del sistema operativo.

Aun si nunca ha usado una computadora, con estas guías de aprendizaje fáciles de seguir y a su propio paso podrá trabajar cómodamente con el DOS y su computadora.

-Haga la interesante experiencia de utilizar la nueva interfaz gráfica del DOS 5.
-Domine los elementos esenciales para trabajar con los discos, directorios, subdirectorios y archivos.
-Aprenda cómo respaldar su trabajo y restablecerse de errores comunes.
-Siga las instrucciones, paso a paso, para copiar desde un disco de restablecimiento después de una falla total -y vea qué puede hacer para evitar un desastre.
-Aprenda a usar el EDITOR para revisar y enmendar el texto en toda la pantalla, y otras características importantes de los programas del DOS 5.

También encontrará una guía completa y el lenguaje fácil de entender para las instrucciones del DOS 5, y docenas de prácticas sugerencias para los que comienzan a trabajar con computadoras; y una guía para los usuarios del DOS que desean mejorar sus computadoras con la nueva versión del DOS 5.

DIÁLOGOS CON EL ANGEL GRIS

Por Enrique Santos

Acostumbrado a las presentaciones insólitas del Angel Gris en nuestra cotidiana cita en el viejo Café Tortoni, nunca imaginé que existía una forma de encuentro para el que mi extraño amigo no me había preparado: el faltazo.

Apurando en soledad mi tercer café, me disponía a levantarme de la mesa con la preocupación de no saber exactamente como redactar la nota de este mes para Mundo Informático, cuando a lo lejos creí divisar la conocida figura de mi amigo, ingresando al Tortoni con un atuendo nada común. Como los años me han hecho perder algo de vista, y como -a pesar de conocerlo lo suficiente-, no podía dar crédito a lo que veían mis ojos, esperé que llegara hasta la mesa. Y allí confirmé que no estaba equivocado.

"¿Ha llegado el carnaval o lo nombraron juez de casación?", le pregunté al observar un insólito atuendo que incluía una toga de juez al usanza de las viejas películas americanas.

"Ni una cosa ni la otra", me contestó el Angel Gris acomodándose en una silla frente a la mía, y sacándose el birrete: "Lo que pasa es que últimamente ha habido tantas noticias relacionadas con asuntos judiciales que bueno, pienso que un atuendo como el que visto está acorde a los tiempos que encara la informática tanto en el país como en el resto del mundo."

"¿Por qué dice eso?", le inquirí con un acento que no ocultaba mi estupor.

"Bueno, le voy a contar", me contestó el Angel Gris. "Por un lado, ya hablamos del explosivo conflicto que los productores de la planilla electrónica Quattro tienen en Estados Unidos con la empresa Lotus. Sobre ese punto hay más novedades: al parecer, Borland -autores del Quattro- han infringido los derechos de autor de Lotus 1-2-3, -según la opinión de un juez de los Estados Unidos-, al copiar elementos de la interface del usuario del 1-2-3 en sus programas de sus planillas de cálculo. Y sin dejarme meter baza, continuó: "El juez federal Keeton -ese es el nombre del magistrado- fue más allá al afirmar que Lotus 1-2-3 está protegido por el derecho de autor. Borland copió elementos del 1-2-3 protegidos por ese derecho, Lotus demandó y Borland es responsable".

"Es una resolución que puede traer consecuencia para los autores de esta planilla", reflexioné.

"Efectivamente", dijo el Angel Gris. "Más, si consideramos que el juez Keeton afirmó que ningún jurado razonable podría decir que Borland no tomó los menúes de comando, las estructuras de los menúes de comandos, el macro lenguaje y la secuencia de pulsación de teclas sustancialmente como era. La gente de Lotus se encuentra sumamente satisfecha por este dictamen judicial: Thomas Lemberg -vicepresidente de Lotus-, opina que el juez Keeton -al afirmar que Borland infringió los derechos de autor-, envía un poderoso mensaje que dice que tomar la propiedad intelectual de un competidor es ilegal, y afirma que ésta no es sólo una tremenda victoria para Lotus, sino también un gran día para los verdaderos innovadores en la industria del software."

"Bueno, parece que en los Estados Unidos las situaciones litigiosas están a la orden del día", reflexioné.

"No sólo en Estados Unidos", retrucó el Angel Gris. "También en nuestro país hay conflictos que han salido a la superficie y que seguramente van a hacer ruido: hemos tenido acceso a una declaración de la Fundación de Informática Médica, en la que acusa a la firma Celsus de cometer abuso con respecto a la utilización que le dio a una opinión vertida por esa Fundación, con referencia a un sistema de Administración de Consultorios que fuese desarrollado por esa empresa. Con la firma de su presidente, la Dra. Norma Oliven, la Fundación ha manifestado que no avala producto alguno y que solamente se limita en los casos que así se le sea requerido, a suministrar opiniones orientativas acerca del desarrollo de los sistemas, y que bajo ningún aspecto autoriza la publicidad de sus opiniones por terceros para fines comerciales. Tan fuerte ha sido la reacción de esta Fundación, que ha enviado a los responsables de la firma Celsus una carta documento intimándolos a desmentir públicamente la supuesta recomendación invocada, y solicitándole que se abstengan en lo sucesivo de usar y abusar maliciosamente de opiniones vertidas con motivos de consulta de viabilidad que -según la Fundación-, de modo alguno constituyen avales técnicos a los fines empleados."

"Se me ocurre pensar cómo es que una opinión es válida o no de acuerdo al uso que se haga de ella", exclamé con un dejo de duda.

"Bueno, hay gente que opina que si la Fundación recomienda de alguna manera de un determinado producto, la publicidad de esa opinión que realice la empresa que los comercializa no está en contradicción con la calidad del emisor de la opinión, y por lo tanto que la firma Celsus repita -en la medida que lo haga verazmente-, la opinión de la Fundación de Informática Médica no constituye un hecho punible", contestó el Angel Gris.

"De todas maneras entra en una zona gris sobre la que seguramente será necesario arrojar más luz", concluí como para cambiar de tema.

"Ahora entiendo las razones de su extraña vestimenta".

"Cambiando el ángulo de la información", me planteó mi amigo.

"Me enteré que los otros días estuvo por el boliche de moda que tiene Punta Carrasco y que se denomina El Cielo".

"Efectivamente", le contesté tratando de ignorar el tono irónico que creí percibir en su pregunta. "Estuve en una fiesta con la cual Impsat festejó sus dos años de vida en la que hubo de todo: mucho Champange, mucha música, mucha alegría, las chicas de la Rumba Flamenca -es decir muchas curvas-, y la presencia de un importante sector de creciente desarrollo, donde la informática y las comunicaciones se unen para darle nuevos servicios a una sociedad en transformación".

"También me enteré que anduvo sacudiendo el esqueleto, y preocupado por su edad, quería preguntarle, si al otro día pudo levantarse de la cama", me preguntó el Angel Gris con franco tono de cargada.

"A mi edad todavía tengo para muchos bailes más...", le contesté un poco furioso: "Me gustaría saber cuanto tiempo usted es capaz de mantenerse en una pista de baile...".

Pero fue una provocación inútil: como es su costumbre, el Angel Gris había desaparecido sin aviso previo, dejándome la contestación en el aire.

Impreso en Agencia Periodística Diario del Viajero, Av. de Mayo 666 Buenos Aires Tel. 343-0886 / 1903 / 2364 / 2471 / 2814 / 3961 Fax. 342-4852



Mundo Telematico

UN ACONTECIMIENTO TELEMATICO

Se Inaugura la Nueva Red *MICARD*

La inauguración de la nueva RED MICARD constituye un acontecimiento de singular relevancia para el universo de suscriptores de Mundo Informático, que plantea una nueva modalidad en las comunicaciones entre los medios masivos y sus lectores, y confirma el liderazgo del primer periódico especializado en informática de la Argentina.

Ahora es posible comunicarse electrónicamente con las distintas oficinas que Mundo Informático posee para la atención de sus lectores. Las 24 horas del día de todos los días del año, la RED MICARD está esperando su mensaje para cualquiera de estos puestos locales del correo electrónico:



a) SUSCRIP: para enterarse la fecha de vencimiento de suscripción, renovarla, suscribir un nuevo lector y cualquier otro asunto relacionado con este tema.



b) CNEGOCIO: si su empresa desea publicar alguna noticia relacionada con su actividad en nuestro suplemento COMPUTANDO NEGOCIOS, deberá enviarla a este puesto.



c) MTELEMAT: para los fanáticos de la telemática, este puesto del correo es el ámbito donde enviar noticias y novedades relacionadas con el tema, o requerir información adicional sobre lo que publicamos en nuestra tradicional sección Mundo Telemático.



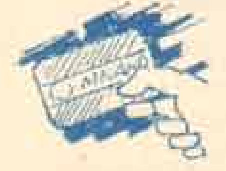
d) GAVI: en este puesto, los lectores podrán informarse sobre los eventos y cursos que publica nuestra GUIA DE ACTIVIDADES VINCULADAS A LA INFORMATICA.



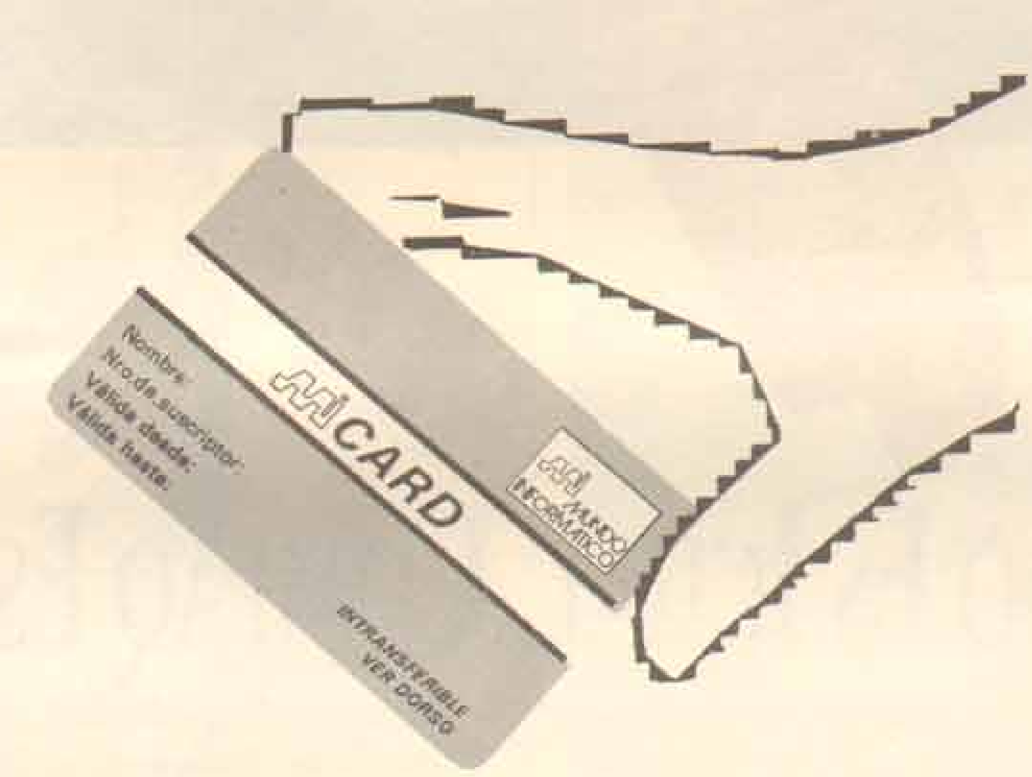
e) JPROFES: para aquellos estudiantes y recién recibidos de carreras informáticas y relacionadas, que deseen comunicarse con MI y entre sí por los temas que tratamos en nuestro suplemento JOVENES PROFESIONALES.



f) CLIBROS: en este puesto tratamos todos los temas que tengan que ver con nuestro exclusivo CIRCULO DE LECTORES INFORMATICOS.



g) MICARD: las inquietudes y dudas que puedan surgir sobre el uso de la Red y la tarjeta MICARD son contestadas en este puesto.





h) DIRECTOR: toda otra comunicación que se desee enviar al periódico - críticas elogios inclusives -, pueden ser dirigidas a este puesto que está habilitado para quienes comunicarse directamente al Director de MI.

Para poder conectarse a la RED, es necesario contar con el siguiente equipamiento:

- una computadora personal IBM XT/AT/PS o 100% compatible, con 512 kbytes de memoria RAM como mínimo.
- sistema operativo DOS en su versión 3.1 o superior, o el sistema operativo para redes que sea equivalente.
- modem compatible con HAYES, para velocidades de hasta 1200 bps.
- opcionalmente, es conveniente contar con una impresora IBM, Epson o compatible, o una HP Laserjet para permitir la impresión de los mensajes.

Podrán ser usuarios remotos de la RED MICARD, todos los actuales suscriptores de MI que así lo soliciten. Asimismo, se incorporarán en forma automática a la RED aquellos que a partir de ahora renueven su suscripción o se suscriban por primera vez.

Quienes se integren a la RED MICARD recibirán el **Paquete Operativo MICARD,** compuesto por:
- una explicación general del Sistema
- un manual conteniendo las instrucciones para su operación
- una tarjeta de identificación donde deberán enviar los datos que requiere la RED para incorporarlos como usuarios
- un diskette de 5 1/4" conteniendo el software CC:REMOTE de LOTUS CORP, quien ha provisto toda la tecnología y experiencia necesaria para el funcionamiento de la RED MICARD, a través de su exitoso producto CC:MAIL, que sirve de plataforma a este servicio.
- la tarjeta MICARD -si no la ha recibido anteriormente-, conteniendo la clave de acceso que Mundo Informático le ha asignado para incorporarlo a la RED.

La instalación del Paquete Operativo MICARD es rápida y sencilla. Utiliza sólo 300 kbytes de memoria en disco, y en pocos minutos el usuario está en condiciones de enviar y recibir mensajes, organizarlos dentro de su puesto de remoto, imprimirlos y consultarlos localmente.

En otras palabras, está en condiciones de integrarse a un círculo muy especial que espera su llamada no importa la hora ni lo lejos que se encuentre de la Ciudad de Buenos Aires, y que desea hacerle sentir que su suscripción a Mundo Informático no implica solamente recibir una opinión independiente sobre los hechos y las ideas que interesan a toda la sociedad, sino que también significa integrarse a un importante grupo de personas interesadas por el desarrollo de la informática, que en distintos puntos de todo el país están preocupándose quizás por los mismos temas.